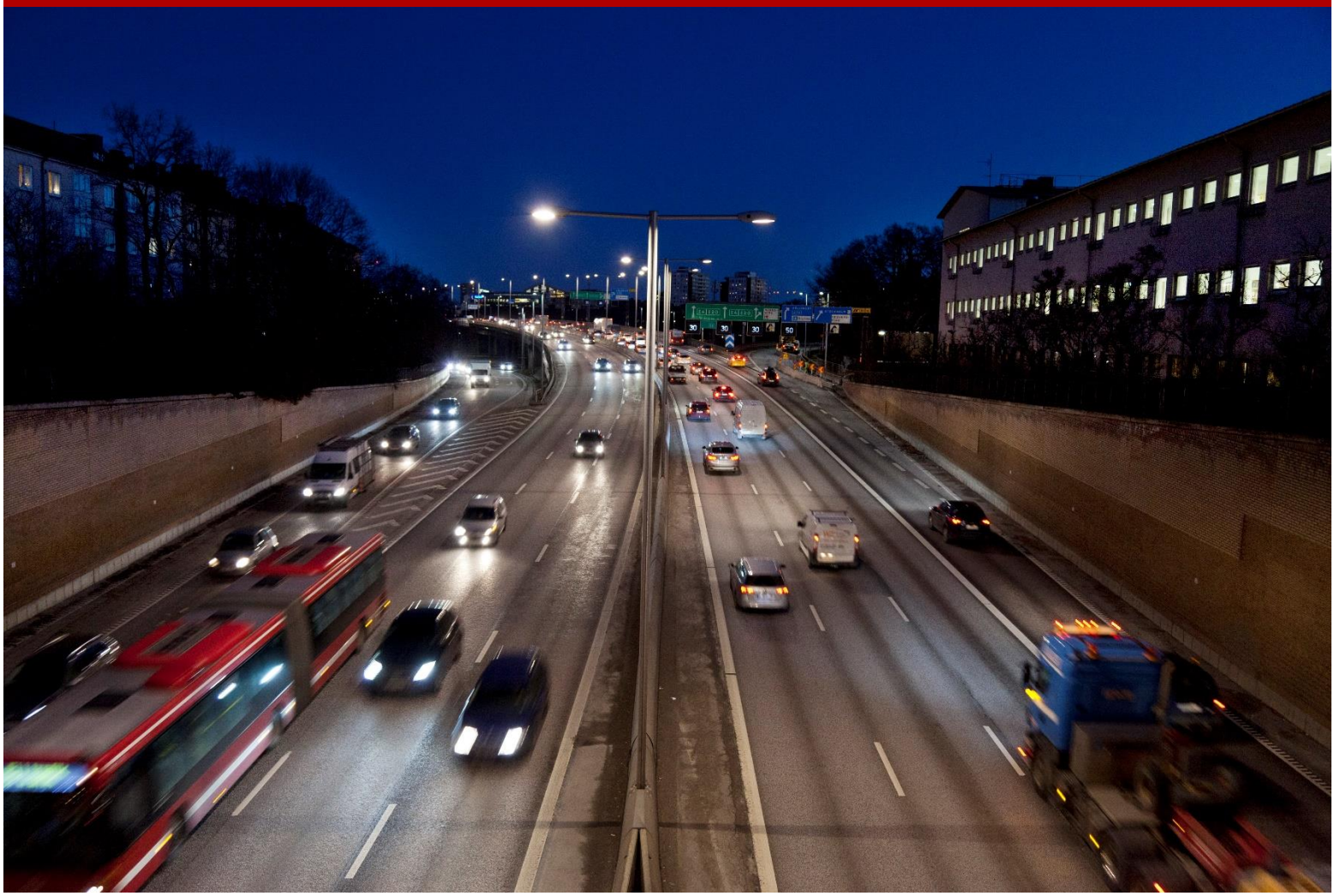
TRAFIKVERKET

RAPPORT

Trafiken på vägarna i Stockholms län

En tillståndsbeskrivning 2023



Trafikverket
Postadress: Trafikverket, 17290 Sundbyberg

E-post: trafikverket@trafikverket.se
Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Trafiken på vägarna i Stockholms län – En tillståndsbeskrivning 2023

Författare: AFRY

Dokumentdatum: 2024-05-20
Ärendenummer: TRV 2024/37957
Version: 1.0

Kontaktperson: Otto Åstrand, otto.astrand@trafikverket.se

Publikationsnummer: 2024:090

ISBN: 978-91-8045-312-7

Förord

Denna rapport ger en beskrivning av tillståndet för trafiken på vägarna i Stockholms län, avseende trafikmängder, framkomlighet och ett urval av omvärldsfaktorer som påverkar resandet i vägsystemet.

Rapporten är den fjärde i ordningen och följer den mätplan som utarbetats på Trafikverket Östra regionen sedan 2019, se även följande rapport i DiVA: Utveckling av en övergripande mätplan för vägtrafik i Stockholmsregionen. Tanken med rapporten är att den ska kunna användas som stöd för utredare och planerare i värdering och prioritering av brister i transportsystemet, men också för att proaktivt kunna identifiera och beskriva nya brister och följa uppsatta mål.

Året 2023 är det första för denna rapportserie som inte har någon påverkan av pandemin och resandet i vägtrafiken kan numera betraktas som det ”nya normala”.

Solna, maj 2024

Sofia Heldemar

Enhetschef Strategisk planering, Trafikverket Östra regionen

Sammanfattning

Denna rapport beskriver trafiken på vägarna i Stockholms län under 2023. Fokus har varit att beskriva omvärldsfaktorer och framkomlighet.

Det här är den fjärde rapporten i en årligen återkommande publikation. Den två första beskriver år 2020 och 2021 vilka sammanfaller med de två pandemiåren. Under 2022 har de restriktioner och rekommendationer som gällt under denna tid avslutats, men mycket av den förändrade arbetspendling som uppstod finns fortfarande kvar även under 2023.

De senaste två åren har hela samhället även påverkats av kriget i Ukraina, vilket bland annat gett högre priser på drivmedel (även om de har dämpats något sedan fjolåret). Under 2023 har dessutom inflation och högre räntor skapat mindre marginaler för många hushåll.

Pendeltågstrafiken har dragits med stora problem vilket har lett till en tydlig minskning både sittplatsutbud och resenärer på sträckor som konkurrerar om resenärerna på flera av de stora infarterna. Detta samtidigt som befolkningen växer mest i utanför de centrala delarna av länet, i motsats till arbetsplatserna.

I rapporten redovisas trängseln under högtrafikperioderna, vilka infaller klockan 6:30-9:30 samt 15:00-18:00, under vardagar i september och oktober 2023. För att kunna studera effekterna av pandemin görs jämförelser mellan de fem åren 2019–2023, där 2019 var innan, 2020 och 2021 under och 2022–2023 åren efter pandemin. För första gången sedan denna rapportserie startade har jämförelsen med fjolåret varit opåverkad av pandemin.

Under förmiddagen finns de största begränsningarna i framkomligheten på väg 73 Nynäsvägen, i Södra länken västerut, på Klarastrandsleden norrut, på E4/E20 genom Hägersten, genom Västerort runt Brommaplan och på E18 Norrtäljevägen söderut genom Täby.

På eftermiddagen är trängselsituationen en annan. Framför allt är det E4:an söderut från Järva krog ned på Essingeleden, Klarastrandsleden söderut, Ekerövägen genom arbetsplatsområdet för Förbifart Stockholm, Södra länken i båda riktningarna och Huvudstaleden som har kraftigt minskad framkomlighet vid den tiden på dygnet.

Överlag är trängseln mer omfattande på eftermiddagen än på förmiddagen. Restidsindex är då i snitt 1,29 mot 1,23 på förmiddagen. Även antalet timmar med trängsel är betydligt fler på eftermiddagen. Av det totala antalet timmar med trängsel ligger ca 45 % under eftermiddagen mot ungefär 30 % under förmiddagen. Jämfört med 2022 ökar både restidsindex och andelen timmar med trängsel under eftermiddagen medan morgontrafiken ligger kvar på samma nivå.

Även restidsosäkerheten är något högre på eftermiddagen än på förmiddagen. Den huvudsakliga förklaringen är att osäkerheten generellt blir högre då det är mer trängsel. Sammantaget är det nästan dubbelt så stor del av systemet som har en hög restidsosäkerhet (buffertindex över 30 %) på eftermiddagen jämfört med förmiddagen.

Det mest trafikstörande arbetet under 2023 har funnits på Ekerövägen mellan Tappström och Drottningholm. Arbetena vid Kungens kurva och Häggvik verkar inte ha stört trafiken på samma sätt då det hela tiden har varit tre körfält öppna i båda riktningarna. Stadsgårdsleden och Slussen har haft kraftigt begränsad framkomlighet, men det är inte unikt för år 2023 utan har varit så under flera år. Nya Skurubron är klar även om det återstår en del arbeten vid trafikplatserna på sidorna och cykelbanearbetet på Västerbron som höll på under 2022 är nu slutfört, vilket går att se i framkomlighetskartorna.

Innehållsförteckning

1 Inledning 5
1.1. Bakgrund 5
1.2. Målområden 5
1.3. Geografisk indelning 5

2 Effekter av pandemin 8
2.1. Bakgrund 8
2.2. Fördelning 8
2.3. Förändrade restider 10

3 Övriga omvärldsfaktorer 12
3.1. Väder och fysiska förhållanden 12
3.2. Befolkningsutveckling 12
3.3. Arbetsmarknadsutveckling 13
3.4. In- och utpendling mellan sektorer 15
3.5. Utveckling av antal fordon och körkort 17
3.6. Prisutveckling för transporter 20
3.7. Trafikstörande åtgärder och händelser 22
3.8. Större förändringar i vägnätet 24
3.9. Utveckling av kollektivtrafikutbud 25
3.10. Utveckling av cykeltrafik 25

4 Trafikutvecklingen i länet 27

5 Framkomlighet 29
5.1. Trängseln under högtrafikperioderna 29
5.2. Trängselns utbredning över dygnet 32
5.3. Restidsosäkerheten under högtrafikperioderna 33
5.4. Restidernas utveckling över tid 35
5.5. Förseningstimmar 39

6 Slutord 43

Referenser 44

7 Bilagor 45
7.1. Bilaga 1 – Trafikräkningar länssnittet 45
7.2. Bilaga 2 – Restider 46

1 Inledning

1.1. Bakgrund

Denna rapport syftar till att beskriva trafiken på vägarna i Stockholms län, att ge en tillståndsbeskrivning av vägtrafiksystemet. Rapporten är en årligen återkommande publikation som beskriver det övergripande tillståndet i regionens trafiksystem och dess utveckling över tid. Tillståndsbeskrivningen, tillsammans med eventuella fördjupade analyser, ska även möjliggöra uppföljningar av hur den regionala utvecklingen påverkar transportsystemet samt hur genomförda investeringar och andra typer av åtgärder påverkar uppställda mål. Tillståndsbeskrivningen är tänkt att utgöra ett planeringsunderlag på Trafikverket, men vänder sig också till en bred grupp av trafikplanerare inom Stockholmsregionen.

1.2. Målområden

Under arbetet med att ta fram en mätplan för Stockholmsregionen (Trafikverket, Utveckling av en övergripande mätplan för vägtrafik i Stockholmsregionen, 2021) identifierades fyra målområden. Dessa målområden är nära kopplade till olika regionala och nationella målsättningar där det saknas sammanfattande tillståndsbeskrivningar, men ibland även dataunderlag och därmed möjlighet till fördjupade analyser. Målområdena som pekades ut var:

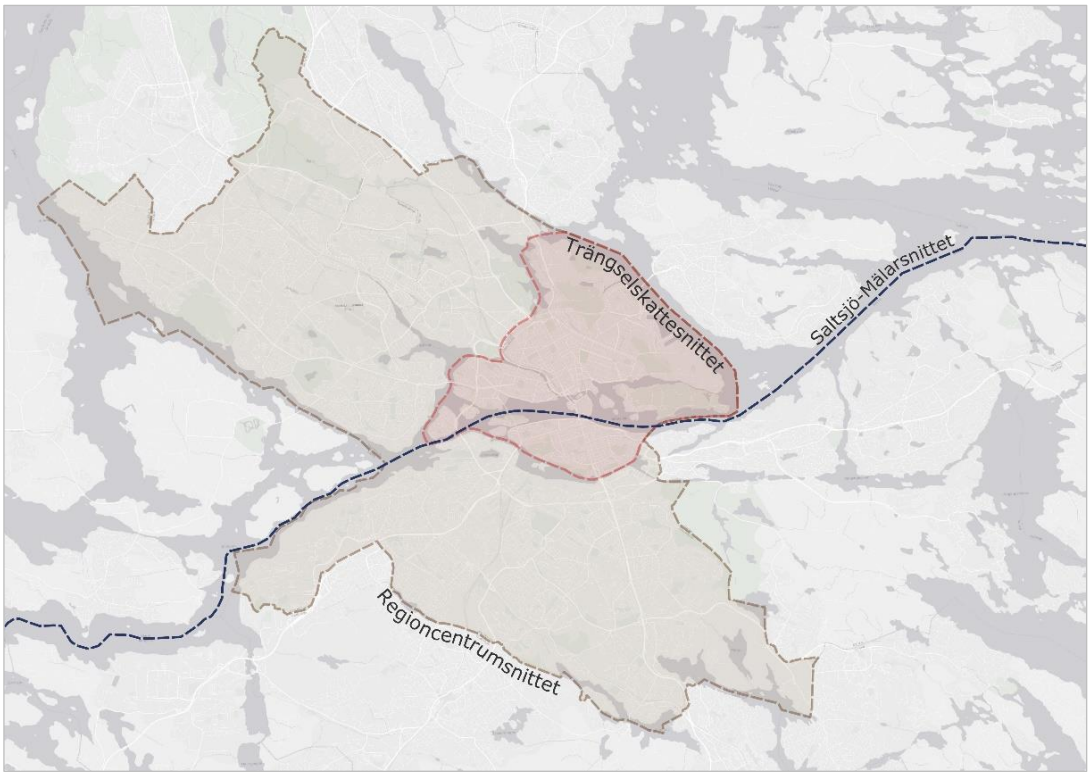
1. Tillgänglighet och framkomlighet
2. Näringslivets transporter
3. Trafiksäkerhet
4. Miljö och hälsa

Denna rapport fokuserar främst på tillgänglighet och framkomlighet. Det pågår även en utveckling med syfte att i framtiden beskriva och redovisa näringslivets transporter i denna rapport. De två kvarvarande målen behandlas i separata rapporter som Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen i Region Stockholm 2022 samt Trafikverkets miljörapporter som publiceras här.

1.3. Geografisk indelning

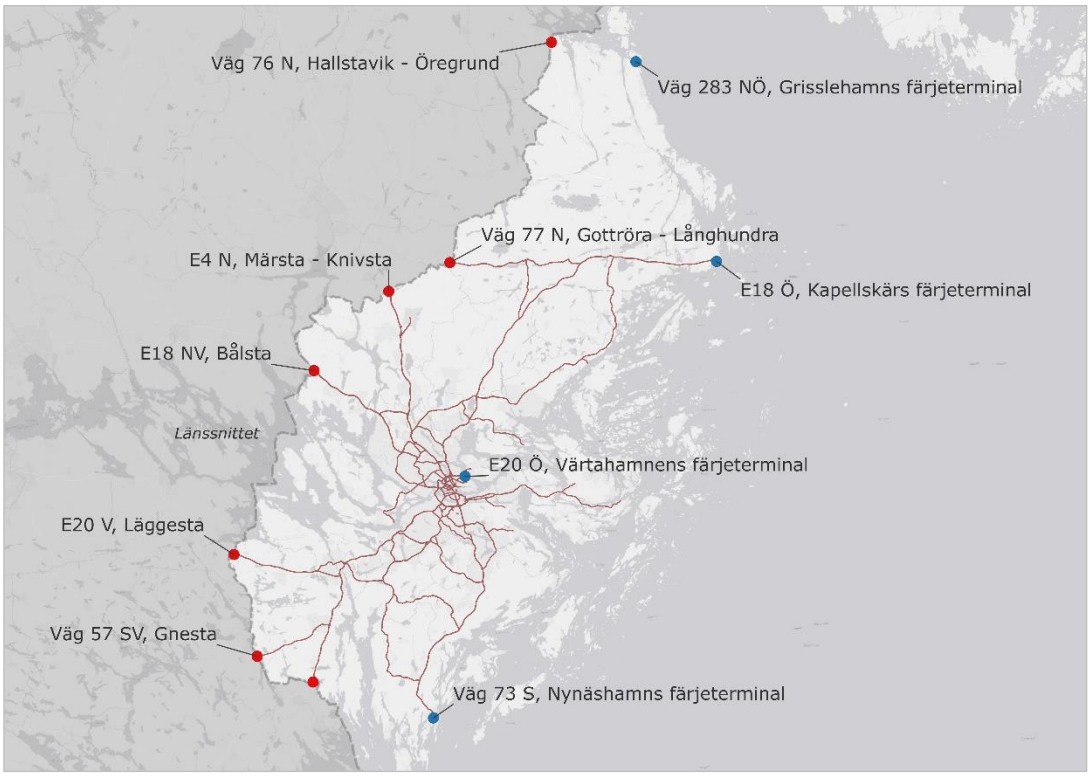
I rapporten redovisas trafikutvecklingen för olika geografiska indelningar. Trafikräkningar redovisas för fyra olika snitt. Tre av snitten är redan etablerade snitt, trängselskattesnittet, Saltsjö-Mälarsnittet och regioncentrumsnittet (se Figur 1) och följs upp av Stockholms stad. Dessa har kompletterats med ett snitt som följer länsgränsen, ett länssnitt, som beskriver trafiken på de större vägarna och trafik som ansluter via hamnar.

För de parametrar där det varit möjligt har datauttag gjorts så att de följer snittindelningen. Befolkning och arbetsplatser är uppdelade i Regioncentrum (kommunerna Stockholm, Solna och Sundbyberg) samt norra och södra länet utanför regioncentrum. Uppdelningen mellan norra och södra länet följer då Saltsjö-Mälarsnittet.



Figur 1. Karta över snittgränser.

Utöver snitten ovan beskrivs även trängsel och restidsosäkerhet för ett stort antal vägar i länet (se Figur 2).

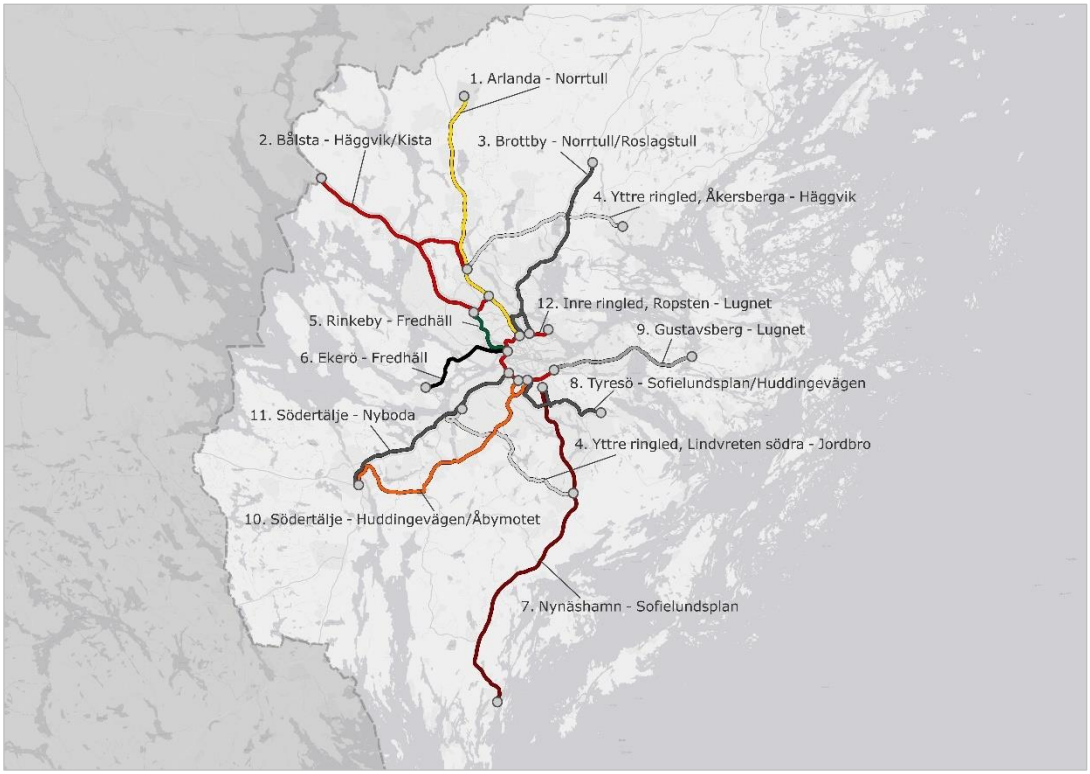


Figur 2. Visar länssnittet, mätpunkter längs länssnittet samt de vägar som data berör.

Samtliga vägar som redovisas är uppdelade i segment (här benämnda länkar). Dessa är till största delen i intervallet 0,5–1,0 km och innehåller data om genomsnittlig körtid, percentiler mm. uppdelat på femminutersperioder under hela dygnet. Som komplement till att visualisera trängsel i kartor redovisas restider på in- och utfartsleder för ett antal rutter (se Tabell 1, Figur 3 och Bilaga 2 – Restider).

Tabell 1. Redovisade rutter.

Nr	Väg	Rutt
1	E4	Arlanda – Norrtull
2	E18/267/275	Bålsta – Häggvik/Kista
3	E18/E4	Brottby – Norrtull/Roslagstull
4	276/265/E4 Förbifart Stockholm/Tvärförbindelse Södertörn	Åkersberga – Jordbro
5	279	Rinkeby - Fredhäll
6	261/275	Ekerö – Fredhäll
7	73	Nynäshamn - Sofielundsplan
8	229/73/226	Tyresö – Sofielundsplan/Huddingevägen
9	222	Gustavsberg - Lugnet
10	225/226	Södertälje – Huddingevägen/Åbymotet
11	E4	Södertälje – Nyboda
12	75/E4/E20/277	Ropsten – Lugnet (inre ringled)



Figur 3. Redovisade rutter.

2 Effekter av pandemin

2.1. Bakgrund

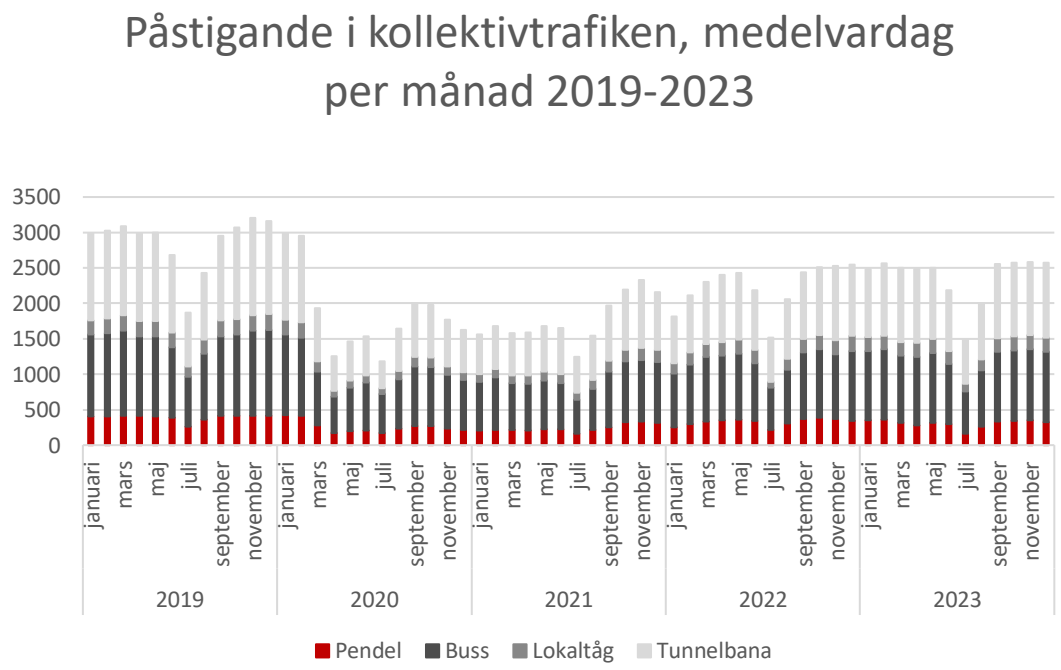
Coronapandemin 2020–2021 ligger nu bakom oss och vi har de två senaste åren gått tillbaka till det vanliga livet utan restriktioner för resande och samvaro. Det står dock klart att pandemiåren har fört med sig förändringar i resmönster, vilket studeras närmare i detta kapitel.

Pandemin bröt ut under våren 2020 och de sista restriktionerna avskaffades under våren 2022. Genom att titta på data för de fem senaste höstarna ges därmed en möjlighet att analysera hur resandet har utvecklats. De olika dataseten är då

sep-okt 2019	Före pandemin
sep-okt 2020	Första pandemiåret
sep-okt 2021	Andra pandemiåret
sep-okt 2022	Första året efter pandemin
sep-okt 2023	Andra året efter pandemin

2.2. Fördelning

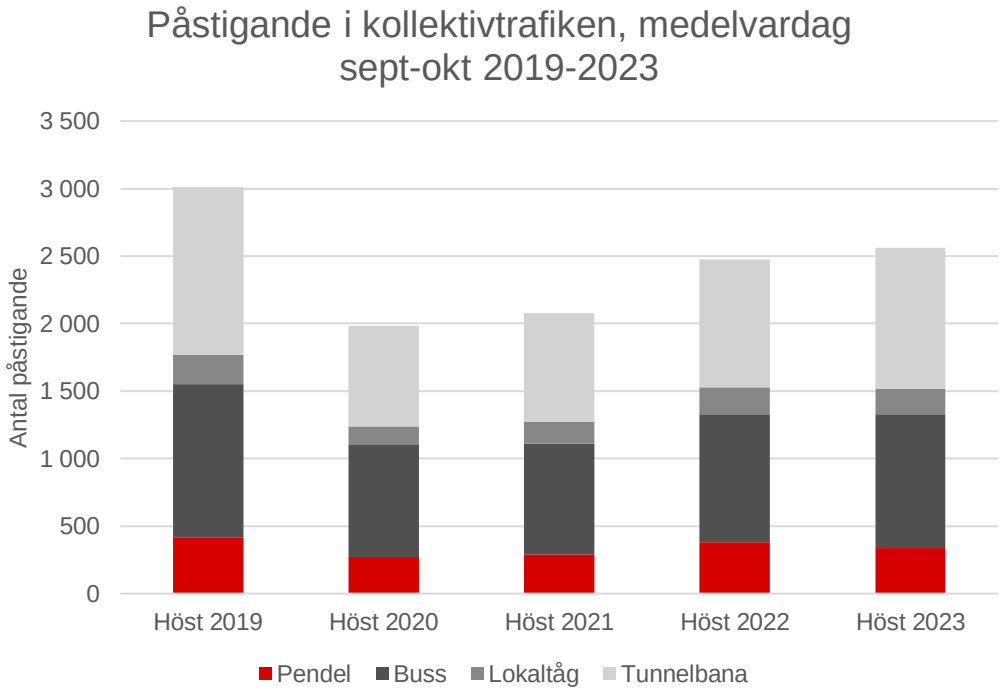
Den tydliga trenden under pandemin har varit att det främst är kollektivtrafiken som tappat resenärer. Här har det också funnits en direkt uppmaning om att undvika att resa då det inte varit nödvändigt. I Figur 4 visas hur utvecklingen i kollektivtrafiken sett ut under de fem senaste åren.



Figur 4. Antal påstigande (tusental), medelvardag, per månad i kollektivtrafiken 2019–2023 (källa TF).

Det syns tydligt hur resandet faller då pandemin tar fart i mars-april 2020. Därefter går resandet upp och ned på en betydligt lägre nivå än innan pandemin. Efter den sista perioden med pandemirestriktioner (jan-feb 2022), klättrar resandet långsamt uppåt. Under 2023 har resandet växt något mot 2022, men på andra nivåer än år 2019. Generellt verkar kollektivtrafikresandet ha stabiliserats på en ny nivå som ligger cirka 15 % lägre än innan pandemin.

Eftersom variationen under åren har varit så stor är det viktigt att plocka ut de månader som använts som referensmått för vägtrafiken denna rapport. Den jämförelsen visas i Figur 5.



Figur 5. Antal påstigande i kollektivtrafiken sept-okt,2019–2023, i tusental för en vardag (källa TF).

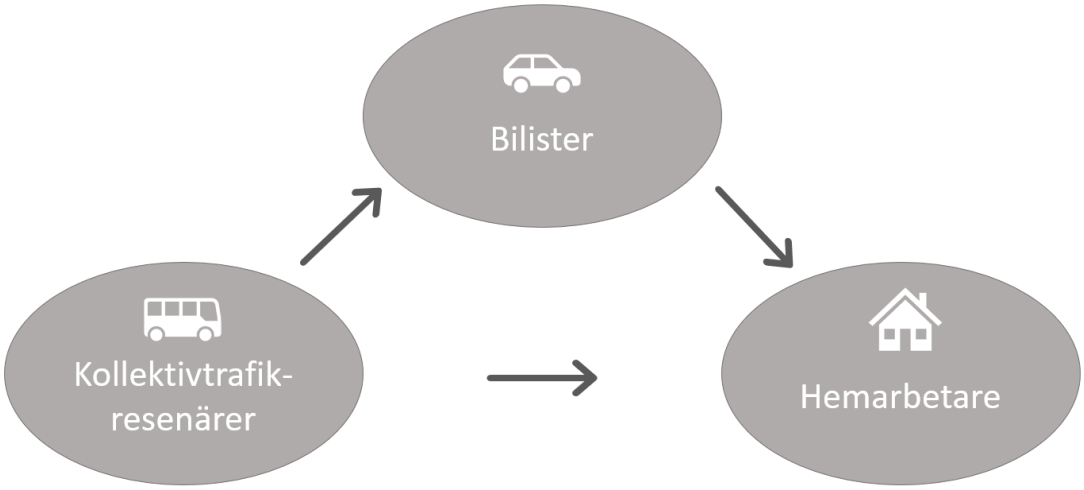
Diagrammet i Figur 5 illustrerar hur pandemin har påverkat kollektivtrafiken under åren. Först ett läge innan pandemin med hög belastning, därefter två pandemiår med betydligt lägre belastning, följt av en återhämtning, men inte till de nivåer som gällde innan pandemin.

Till 2023 syns en liten ökning mot 2022, men det som framför allt har hänt är att resenärer har omfördelats från pendeltågen till främst tunnelbana och buss. Orsaken till detta är med stor sannolikhet att pendeltågen har haft stora problem och tvingats köra med delvis reducerad tidtabell. Detta faktum är också något som kan ha påverkat biltrafiken. De pendeltågslinjer som har haft störst problem (från Södertälje/Huddinge och Bålsta), har tre av de stora infartslederna (E4/E20, Huddingevägen och E18) som alternativ till tågen.

Vid en första anblick kan det tyckas logiskt om biltrafiken tog över de pendlare som lämnade kollektivtrafiken under pandemin, men då de som haft jobb där det varit möjligt med hemarbete uppmanades att stanna hemma försvann ett stort antal pendlare ur trafiken helt.

Även om pandemin ledde till flera olika förändringar i resvanor ser det ut som att de två ovan nämnda faktorerna i stort sett balanserade ut varandra när det gällde bilåkandet. Det har tillkommit bilresenärer från de som tidigare åkte kollektivt samtidigt som det försvann andra som har haft möjlighet att jobba hemifrån eller avstått att resa (detta illustreras i

Figur 6). Utöver det har även cykel- och gångtransporter också ökat under pandemin, men det har troligen haft mindre effekt på bilåkandet. Sett över hela pandemin syns en liten minskning i antalet fordon över snitten, men i förhållande till hur andra delar av transportsystemet påverkats har ändå bilåkandet legat förhållandevis konstant.



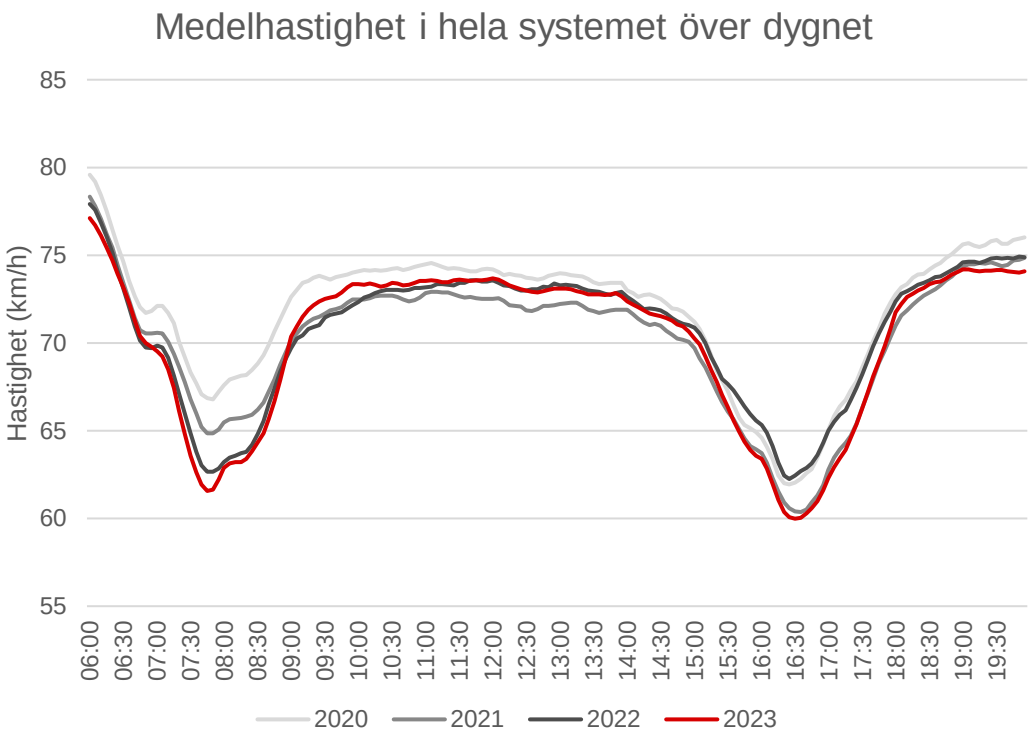
Figur 6. Övergripande bild av hur pendlandet har förändrats under pandemin.

Pandemin har satt spår i människors resvanor vilket syns tydligt även nu när den är avslutad. Hemarbete kommer sannolikt att fortsätta vara en naturlig del av jobbet för en stor del av dem som har den möjligheten medan kollektivtrafiken är den stora förloraren med det ”nya normala” antalet resenärer på en nivå långt under åren innan pandemin.

En trolig effekt på biltrafiken är att rusningsperioderna blir mer utdragen då åtta-till-fem-dagen på kontoret luckrats upp för många under pandemin. Det är rimligt att fler upptäcker möjligheten att sitta kvar hemma ett par timmar innan resan till jobbet görs en bit in på förmiddagen. Samtidigt finns en hög efterfrågan på resor i de centrala delarna av länet, vilket gör att ledig kapacitet snabbt fylls upp av tillkommande trafik.

2.3. Förändrade restider

Om alla delsegment som är gemensamma under åren läggs ihop och medelhastigheten redovisas över dagen skapas ett ungefärligt mått på hur trafiken har flutit under respektive år. Det finns naturligtvis olikheter i form av vägarbeten och annat som påverkat trafiken som förändrats mellan åren, men tanken är att dessa försvinner i mängden då hela systemet jämförs. I Figur 7 visas detta.



Figur 7. Medelhastighet för alla gemensamma delsegment 2020–2023.

Den naturliga variationen med två rusningsperioder där hastigheten går ned är iögonfallande och tydlig för alla fyra åren. I övrigt syns en del skillnader som är intressanta. På morgonen kommer först en liten puckel ca 06:45-07:00 där hastigheten planar ut. Den syns alla år och skulle kunna bero på trängselskatten, men den ändrades år 2020 och började gälla tidigare, så det stämmer inte.

Efter detta sjunker hastigheten till ett minimum ungefär 07:45 som gäller alla åren. Hastigheten vänder sedan uppåt och rusningen kan anses vara över 09:00 där det sker en tydlig förändring. Under morgonen går det som långsammast under 2023 följt av 2022. Klart minst påverkan var den år 2020, det första pandemiåret.

Mellan rusningspucklarna ligger medelhastigheten ungefär jämnt inom respektive år men det skiljer något mellan åren. 2023 och 2022 ligger ungefär lika.

Eftermiddagsrusningen börjar vid 15:00 eller strax därefter samtliga år. Medelhastigheten sjunker sedan hela tiden fram till ca 16:20 -16:30 då den är som lägst. Därefter ökar den igen och rusningstrafiken kan sägas vara över ungefär 18:30 Den långsammaste eftermiddagstrafiken var under 2023, knappt följd av 2021. Övriga två år är hastigheten denna period ungefär lika. 2023 har alltså sämst framkomlighet i både morgon- och eftermiddagsrusning.

En viktig slutsats är att även om hastigheterna förändrats mellan åren och att det är en tydlig försämring mot första pandemiåret, så syns det inte några förskjutna eller på annat sätt ändrade rusningspucklar.

3 Övriga omvärldsfaktorer

3.1. Väder och fysiska förhållanden

Vädrets inverkan på trafiksituationen är ibland uppenbar, ibland mer subtil. Att trafiken påverkas vid kraftigt snöfall eller svår halka vet de flesta, men att även regn, dimma, stark kyla, värme, lågt stående sol och mörker är påverkansfaktorer tänker kanske inte lika många på.

Vinterförhållandena kan variera mycket mellan olika år, men då denna rapport baseras på två höstmånader (september och oktober) kan vädret anses vara en faktor som är relativt konstant.

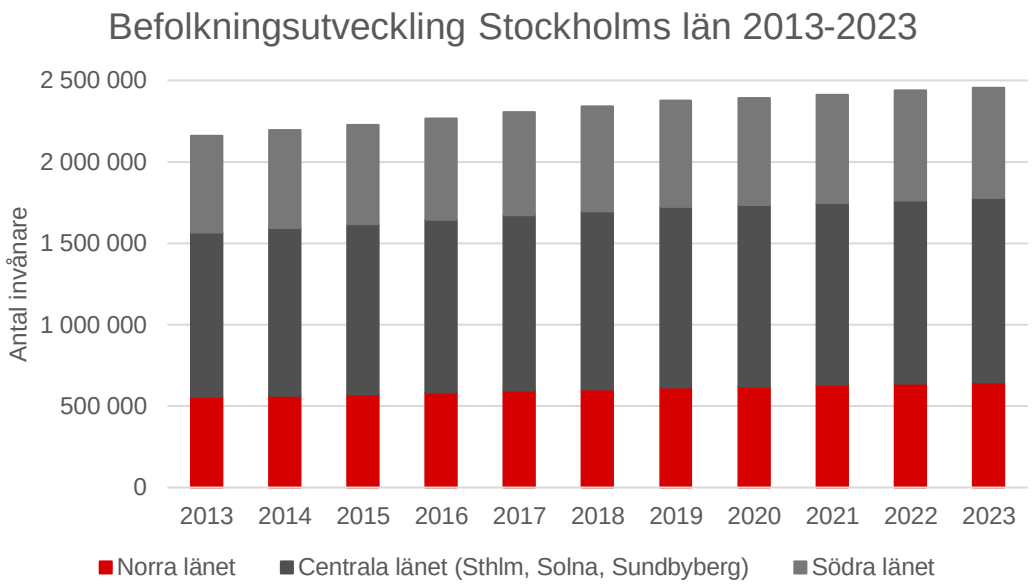
3.2. Befolkningsutveckling

Antalet invånare i Stockholms län växer kontinuerligt, men tillväxttakten har avtagit de senaste åren. Mellan åren 2013–2019 låg tillväxten på i genomsnitt 35 000 personer men därefter har den legat på ca 20 000. Totalt sett har befolkningen vuxit med ca 14% under det senaste decenniet.

Den inbromsade tillväxten kan åtminstone delvis kan förklaras med att fler har fått möjlighet att distansarbeta. Huruvida denna utveckling kommer att fortsätta, eller om flyttlassen åter går mot Stockholm i samma takt som innan pandemin i framtiden, återstår att se. Under de senaste två åren har dessutom kostnaderna för boendet tagit fart med högre räntor och energipriser. Om detta lett till bestående förändringar i befolkningsutvecklingen är dock för tidigt att säga.

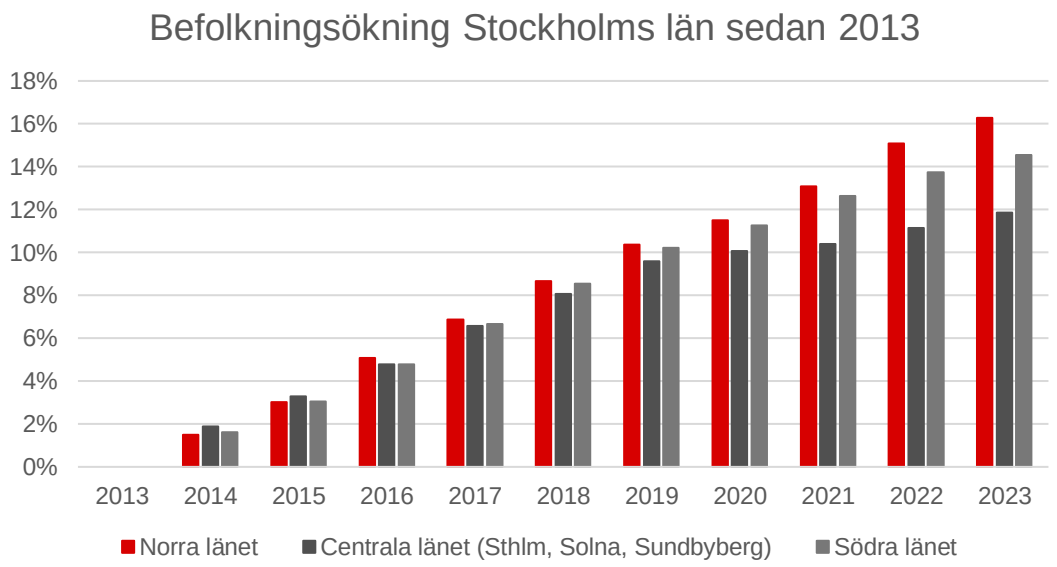
Det senaste året har Nykvarn och Sundbyberg den största tillväxten i relativa mått mätt medan befolkningen minskar i fem kommuner, Danderyd, Ekerö, Huddinge, Lidingö och Vaxholm. I absoluta mått växer Stockholms stad mest och därefter Haninge och Täby.

I Figur 8 nedan är länet uppdelat i tre delar, norra, centrala och södra. I den centrala delen ligger kommunerna Stockholm, Solna och Sundbyberg (motsvarande det som definierar Regioncentrum), i norra ligger alla övriga kommuner norr om Saltsjö-Mälarsnittet och i södra motsvarande kommuner söder om Saltsjö-Mälarsnittet.



Figur 8 Befolkningsutveckling Stockholms län 2013–2023 (Källa: SCB).

Visar man den ackumulerade relativa ökningen sedan 2013 syns en intressant utveckling för de centrala delarna av länet. Dessa ökade kraftigt de första åren men har på senare tid planat ut och de båda yttre delarna har nu ökat mer på tio år.



Figur 9 Ackumulerad befolkningsutveckling Stockholms län sedan 2013 (Källa: SCB).

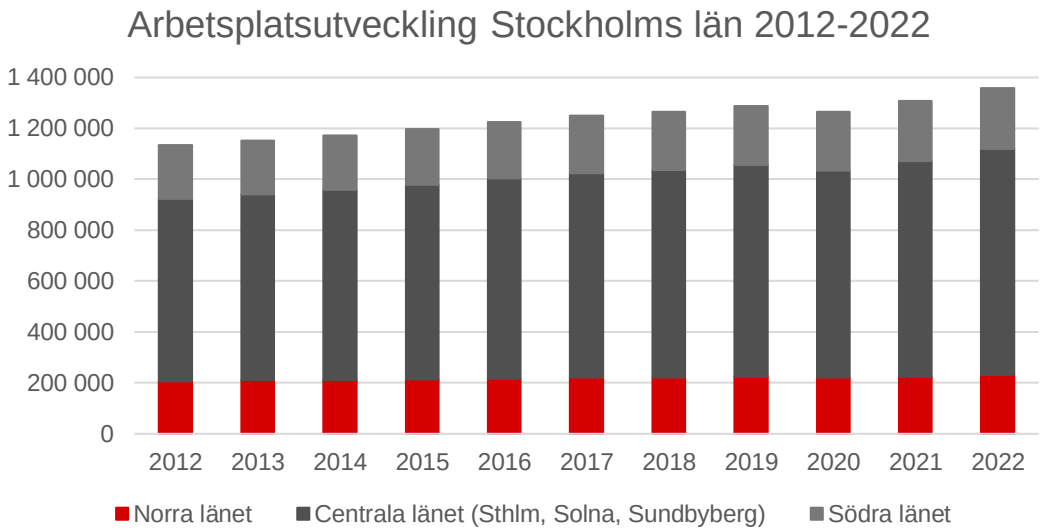
3.3. Arbetsmarknadsutveckling

Statistiken för arbetsmarknaden släpar ett år, vilket innebär att det inte går att se trenderna till 2023. Diskussionen nedan är baserad på de senaste siffrorna från 2022.

Arbetsplatserna i länet är tydligt mer centrerade än befolkningen. År 2022 fanns 65 % av arbetsplatserna i centrala länet medan endast 46 % av befolkningen bodde här. I reella tal

innebär det att ca 270 000 fler personer passerar in än ut till Regioncentrum en vanlig vardag (förutsatt att de förvärvsarbetande befinner sig på sin arbetsplats).

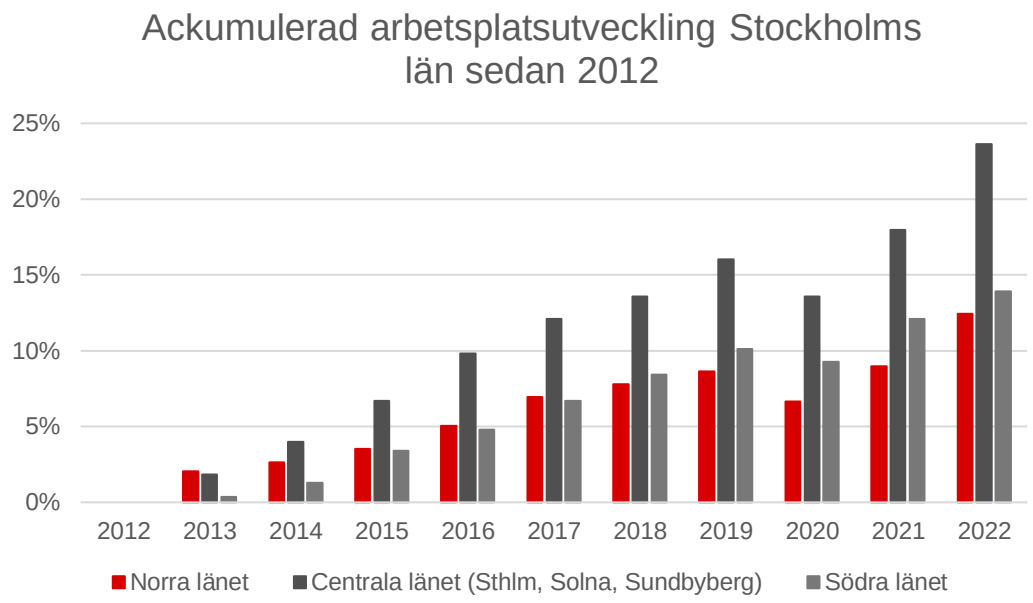
Efter hacket i kurvan under pandemin fortsätter nu arbetsplatstillväxten och under 2022 har det varit en kraftig tillväxt som gjort att antalet arbetsplatser i princip är tillbaka på den långsiktiga trenden. Tillväxten mellan 2021 och 2022 är den högsta som noterats under det senaste decenniet.



Figur 10 Arbetsplatsutveckling Stockholms län 2012–2022 (Källa: SCB).

I Figur 11 syns den ackumulerade tillväxten för länets tre delar under det senaste decenniet. Det blir här tydligt att det är i länets centrala delar som antal arbetsplatser ökar mest även i relativa mått.

I figuren blir också pandemins påverkan tydlig med den kraftiga inbromsningen till 2020 och därefter en ny expansionsfas. Framför allt i den centrala delen är pandemin redan återhämtad med den kraftiga tillväxten till 2022. Som kuriosa går det att se en extra stor minskning i länets norra del som förklaras av den mycket kraftiga nedgången på Arlanda flygplats.



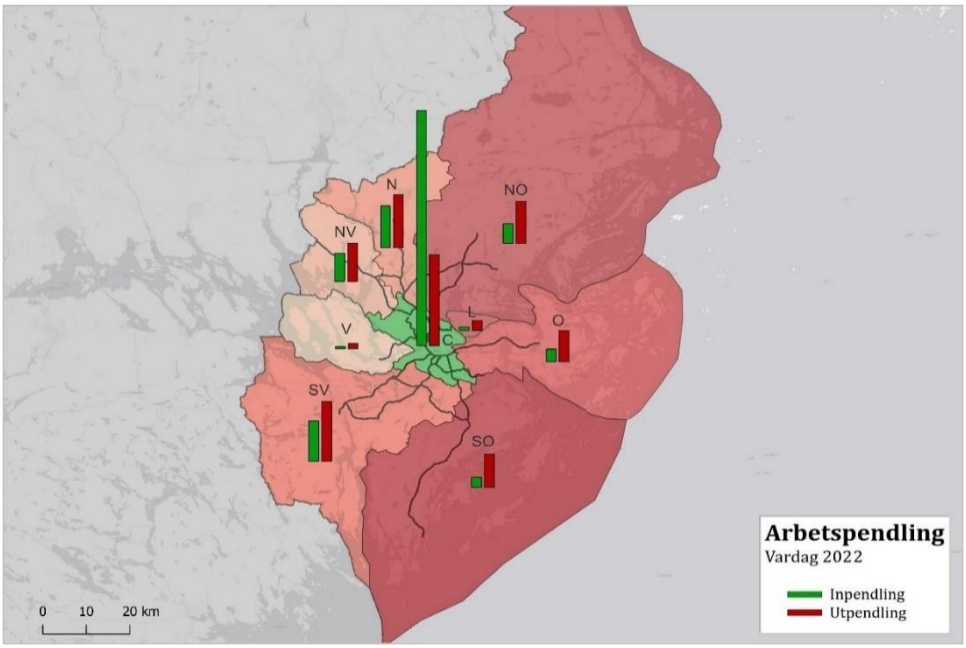
Figur 11 Ackumulerad arbetsplatsutveckling Stockholms län sedan 2012 (Källa: SCB).

3.4. In- och utpendling mellan sektorer

I SCB:s arbetsmarknadsstatistik finns uppgifter om relationen mellan arbetskraftens boendekommun (nattbefolkning) och förvärvsarbetskommun (dagbefolkning), vilket kan användas för att få ett pendlingsmönster. De flesta kommuner i länet har utpendling (fler lämnar kommunen under dagen än tvärtom) medan ett fåtal har inpendling. Utöver detta sker också en nettoinpendling från övriga landet, främst från närliggande kommuner.

I Figur 12 och Figur 13 nedan visas in- och utpendlingen mellan olika sektorer. Vilka kommuner som ingår i respektive sektor redovisas i

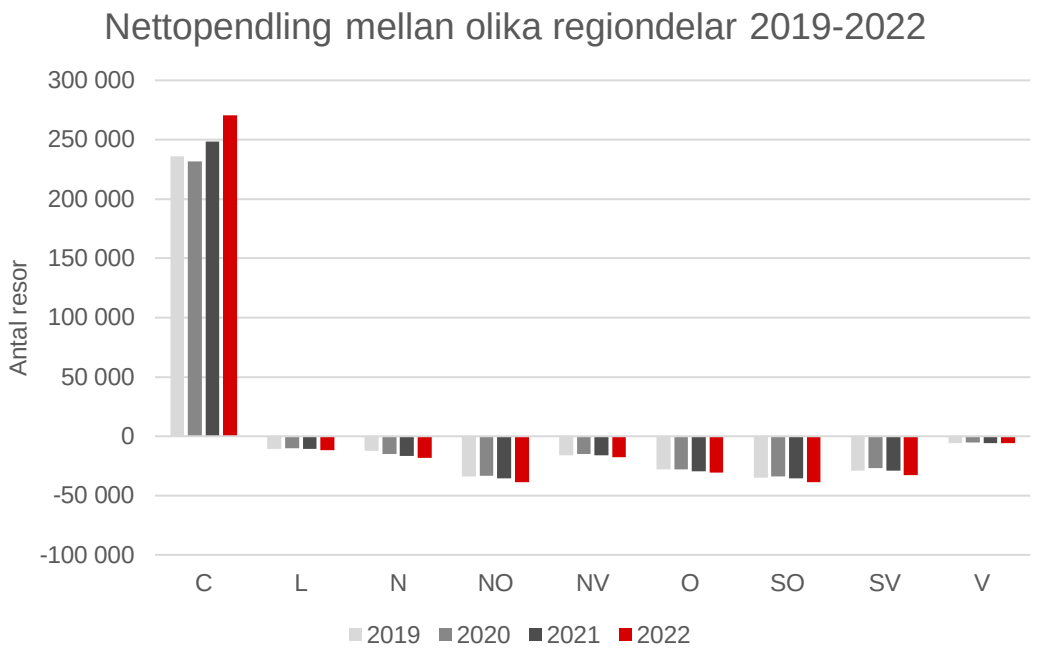
Tabell 2. De centrala delarna av länet (Stockholm, Solna och Sundbyberg) har en mycket kraftig inpendling från samtliga övriga delar av regionen. Det gick ned under första pandemiåret 2020, men har sedan tagit fart igen.



Figur 12 In- och utpendling för olika sektorer av Stockholms län.

Tabell 2. Kommuner i respektive sektor.

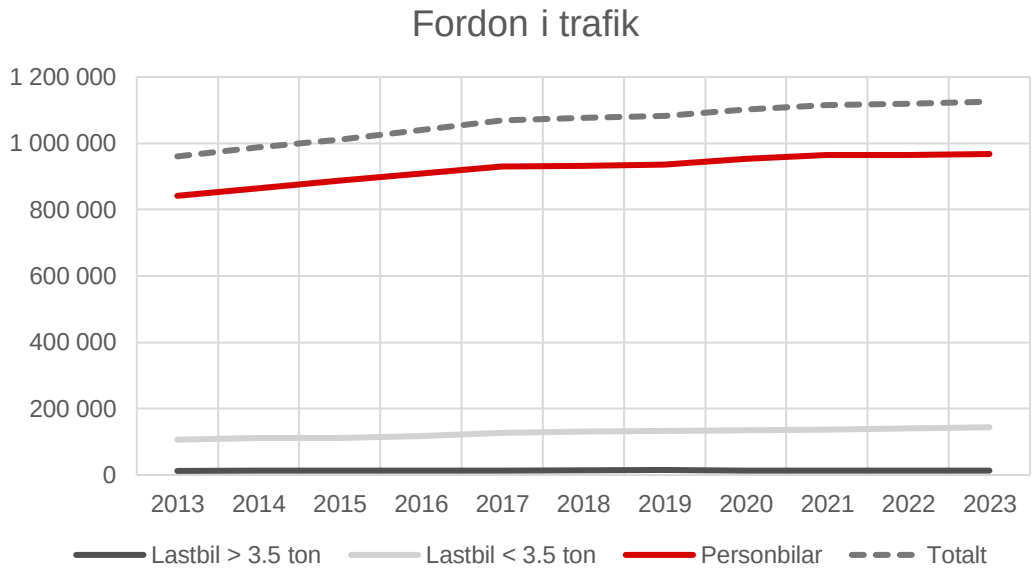
Sektor	**Kommuner**
C	Solna, Stockholm, Sundbyberg
L	Lidingö
N	Sigtuna, Sollentuna, Upplands Väsby
NO	Danderyd, Norrtälje, Täby, Vallentuna, Vaxholm, Österåker
NV	Järfälla, Upplands-Bro
O	Nacka, Värmdö
SO	Haninge, Nynäshamn, Tyresö
SV	Botkyrka, Huddinge, Nykvarn, Salem, Södertälje
V	Ekerö



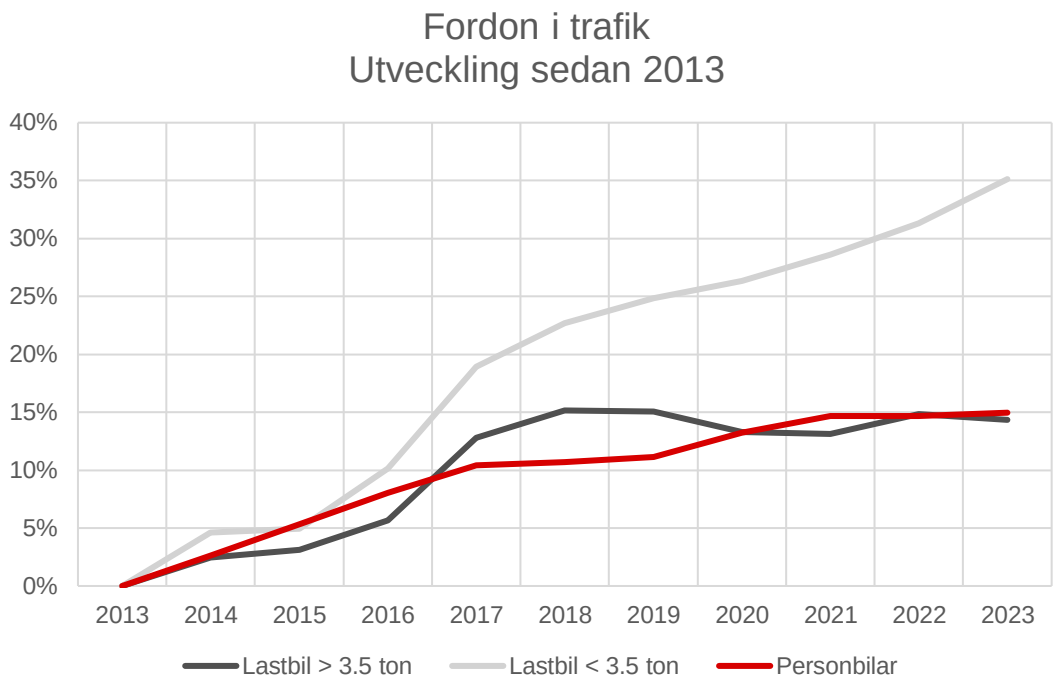
Figur 13 Nettopendling för de olika sektorerna av Stockholms län 2019–2022 (Källa: SCB).

3.5. Utveckling av antal fordon och körkort

Figur 14 visar hur antalet fordon i trafik i Stockholms län har utvecklats mellan 2013 och 2023 (källa Trafikanalys). Det är tydligt att antalet fordon i trafik har ökat. 2013 fanns det ca 960 000 fordon i trafik, 2023 hade antalet fordon i trafik ökat till ca 1 125 000. Detta innebär en ökning på ca 17 % medan befolkningen i länet ökat med ca 14 %. De senaste åren har dock ökningen av antal fordon stagnerat något och befolkningen växer nu snabbare. Majoriteten av fordonen i trafiken är personbilar (ca 86 %), följt av lätt lastbil (drygt 12 %) medan tung lastbil står för drygt 1 % Figur 15 visar den ackumulerade utvecklingen.

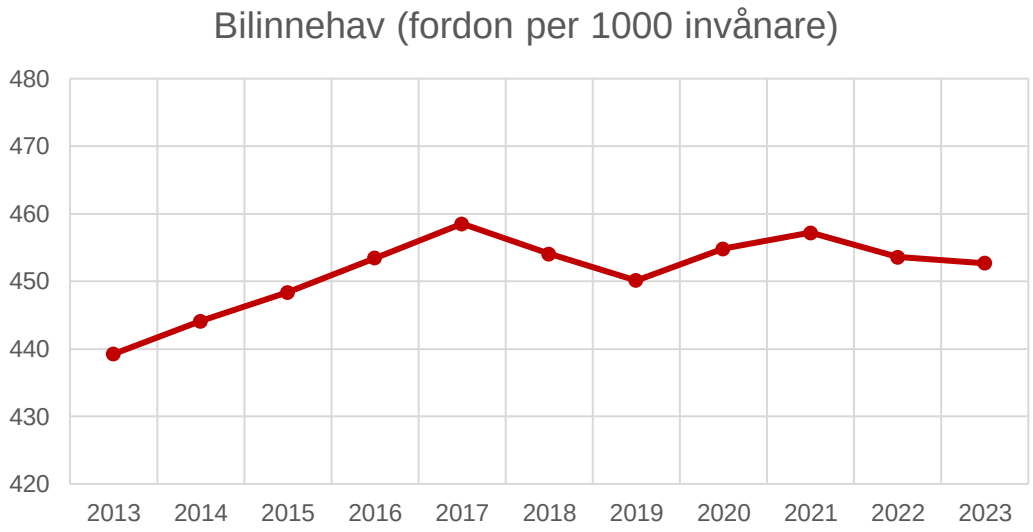


Figur 14 Antal personbilar, lätta lastbilar och tunga lastbilar ägda av privatpersoner eller juridiska personer skrivna i Stockholms län (Källa: Trafikanalys).



Figur 15. Ackumulerad utveckling av antal personbilar, lätta lastbilar och tunga lastbilar i Stockholms län (Källa: Trafikanalys).

Figur 16 visar hur innehavet av personbilar och lätta lastbilar i Stockholms län har förändrats mellan åren 2013 och 2023. År 2013 var innehavet 440 fordon per 1 000 invånare och år 2023 hade andelen ökat till 452 fordon per 1 000 invånare. Andelen personbilar och lätta lastbilar per tusen invånare minskade mellan 2021 och 2023 från 457 till 452 efter två år av ökat bilinnehav. Detta kan eventuellt vara en konsekvens av att det köptes fler bilar under pandemin vilket gjort att behovet delvis är mättat.

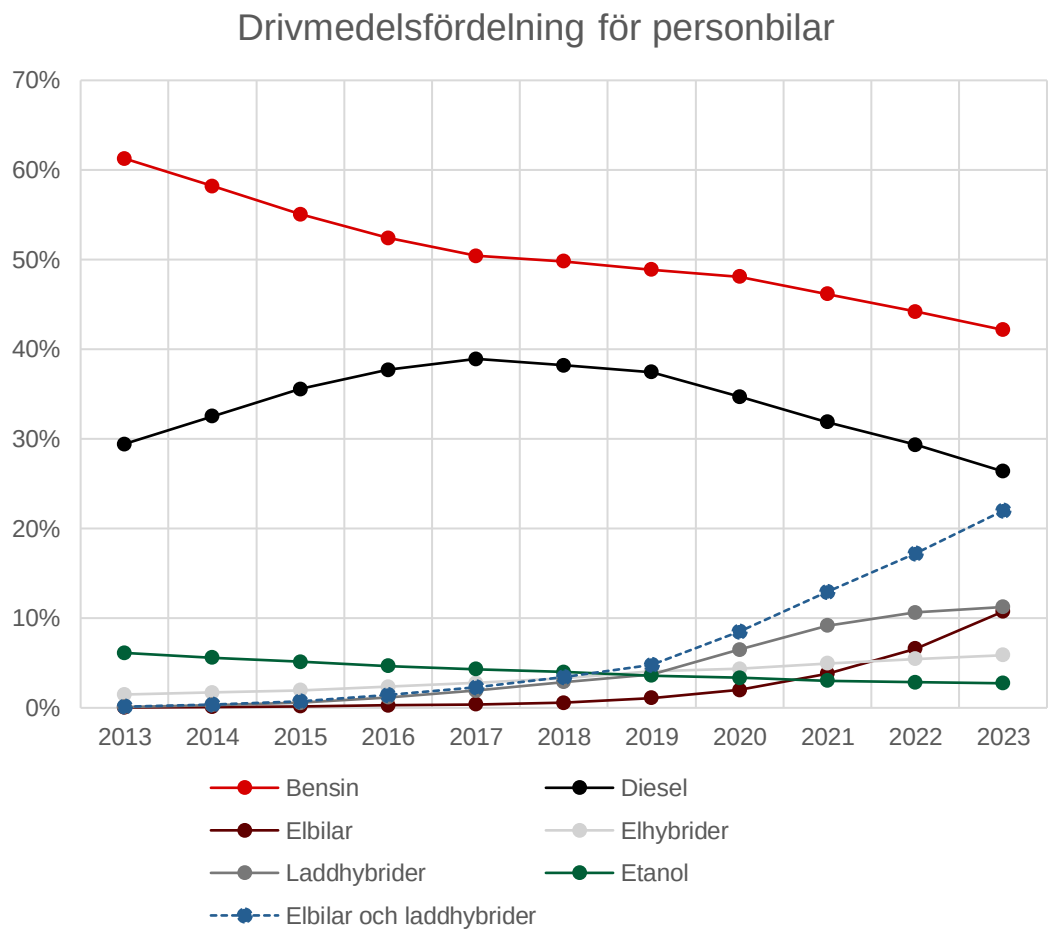


Figur 16. Antal personbilar och lätta lastbilar per 1000 invånare i Stockholms län (Källa: Trafikanalys).

Figur 17 visar drivmedelsfördelningen för personbilar i Stockholms län mellan år 2013 och 2023. En tydlig trend är att andelen bensindrivna personbilar minskar under hela perioden. Fram till 2017 berodde minskningen främst på en ökande andel dieselbilar. Efter 2017 minskar dock både andelen bensin och dieseldrivna personbilar och i stället ökar andelen laddhybrider och elbilar, en trend som har blivit tydligare de senaste åren. Fram till 2019 var det omkring 90 % av alla fordon som hade enbart förbränningsmotor, 2023 är den siffran under 70%.

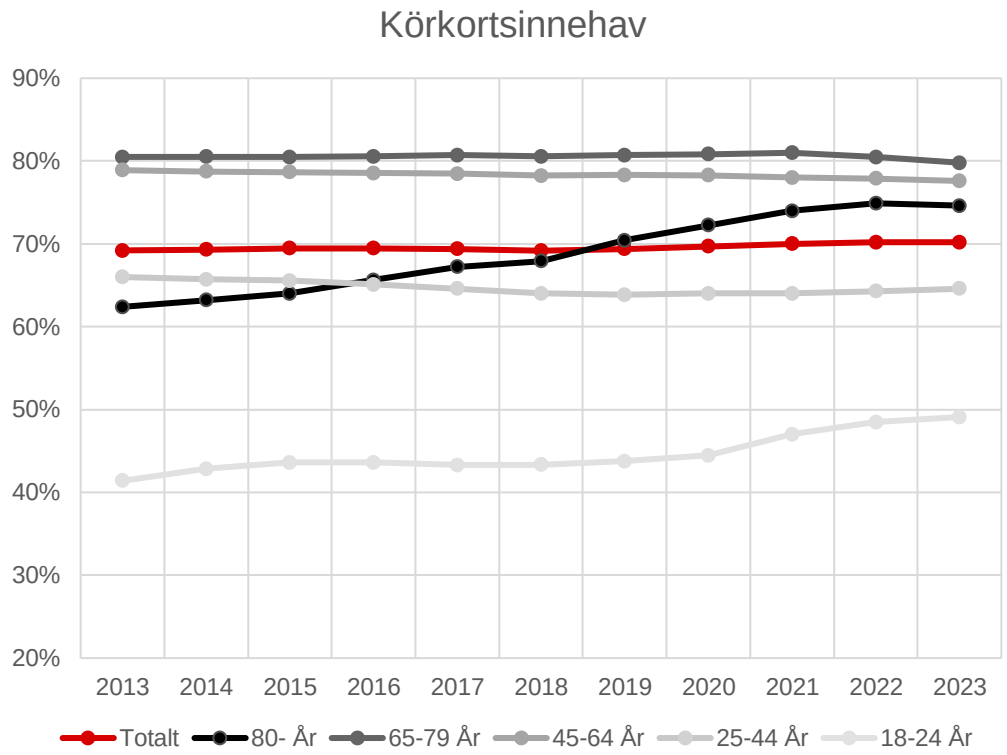
Andelen dieseldrivna personbilar ökade mellan 2012 och 2017, men har på senare år minskat. Elbilar är den fordonstyp som har ökat mest i andel från 2022 till 2023 och har även haft en stor relativ ökning de senaste åren. 2023 utgjorde elbilar, elhybrider och laddhybrider tillsammans nästan 28 % av fordonsparken. Tittar man på hela landet så är motsvarande siffra drygt 15 %. Nyregistreringar av bensin- och dieselbilar har, utifrån data från Trafikanalys, minskat från 31% av det totala antalet av nyregistrerade bilar 2022 till 23% 2023 samtidigt som nyregistreringen av el, elhybrider och laddhybrider har ökat från 68% 2021 till 75%.2023. Både elhybrider och laddhybrider har en förbränningsmotor och en elmotor. Skillnaden är att elhybrider laddas med hjälp av sin förbränningsmotor och laddhybrider laddas med sladd och är därför inte beroende av sin förbränningsmotor.

Den 8 november 2022 avskaffades den miljöbonus som funnit på både rena elbilar och hybrider, men det är svårt att se några effekter av detta under 2023.



Figur 17. Fordonsparken i Stockholms län efter drivmedel (Källa: Trafikanalys).

Figur 18 visar hur körkortsinnehavet efter ålder i andel av befolkningen har förändrats mellan 2013 och 2023. På total nivå är det små skillnader mellan olika år, det är drygt 70 % av befolkningen över 18 år som innehar B-körkort (personbil och lätt lastbil). Inom olika åldersgrupper är det större skillnader. Störst förändring de senaste tio åren är det i kategorin personer över 80 år där andelen som innehar B-körkort ökat från 62 till 75 % mellan 2013 och 2023. Denna ökning beror främst på att folk lever längre samt att personer som nyligen fyllt 80 i större utsträckning har körkort jämfört med de som fyllde 80 år för tio år sedan. Bland unga personer, 18–24 år, syns också en tydlig ökning under det senaste decenniet. Från ca 41% år 2013 till dryga 49% år 2023. I åldrarna 45–80 år har körkortsinnehavet däremot sakta gått ned under samma period.

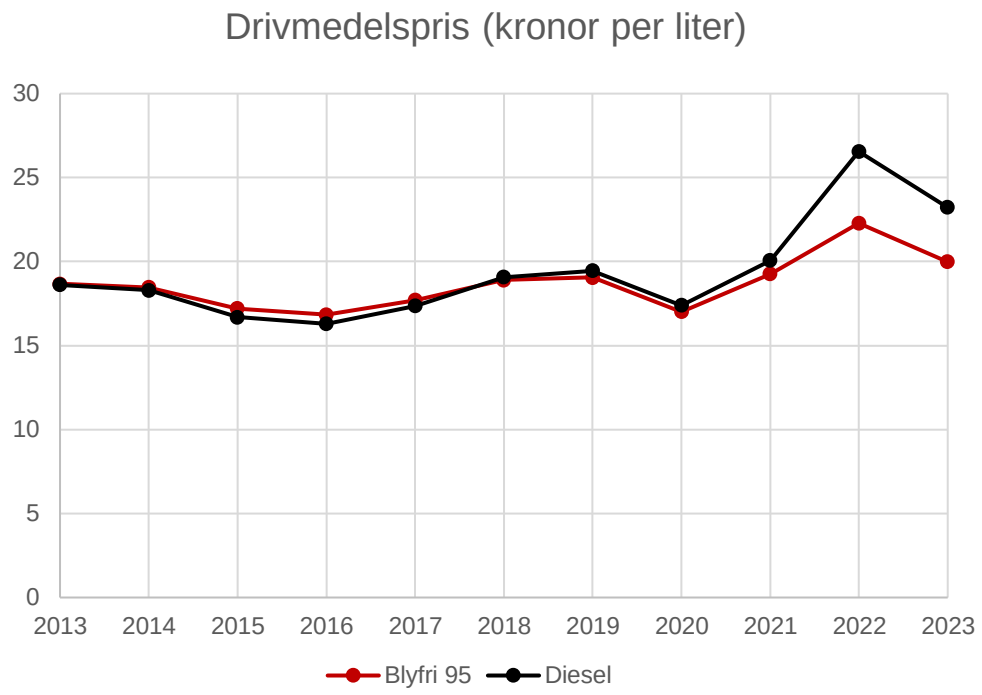


Figur 18. Körkortsinnehav, klass B (personbil och lätt lastbil) (Källa: Trafikanalys).

3.6. Prisutveckling för transporter

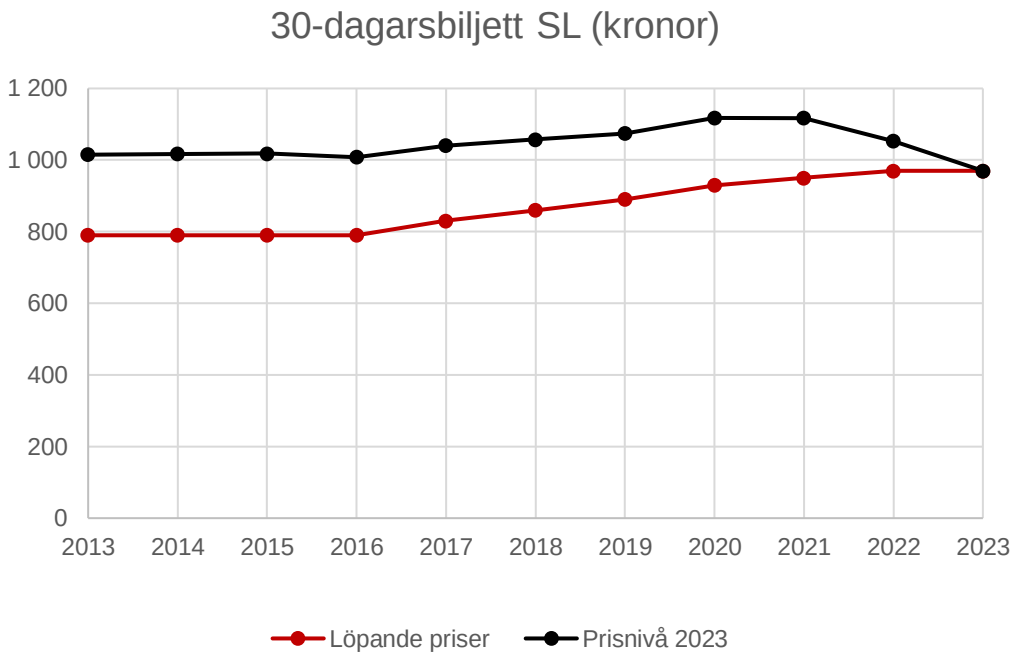
Högre drivmedelspriser påverkar trafiken genom att det blir dyrare att framföra sitt fordon, vilket på marginalen leder till att det görs färre bilresor. Mellan år 2022 och 2023 sjönk drivmedelspriserna från ett mycket högt läge. Dieselpriset låg också kvar en bit över priset på bensin

Den tydliga kopplingen mellan drivmedelspriser och kostnad för att köra sitt fordon har dock suddats ut mer och mer med intåget av el- och laddhybrider samt rena elbilar. El är förvisso också ett drivmedel men det har ett betydligt lägre pris jämfört med fossila drivmedel (även om också elpriset har varit mycket volatilt).



Figur 19. Bränslepris vid pump, årsmedelvärde för bensin och diesel, prisnivå 2023 (Källa: Drivkraft Sverige).

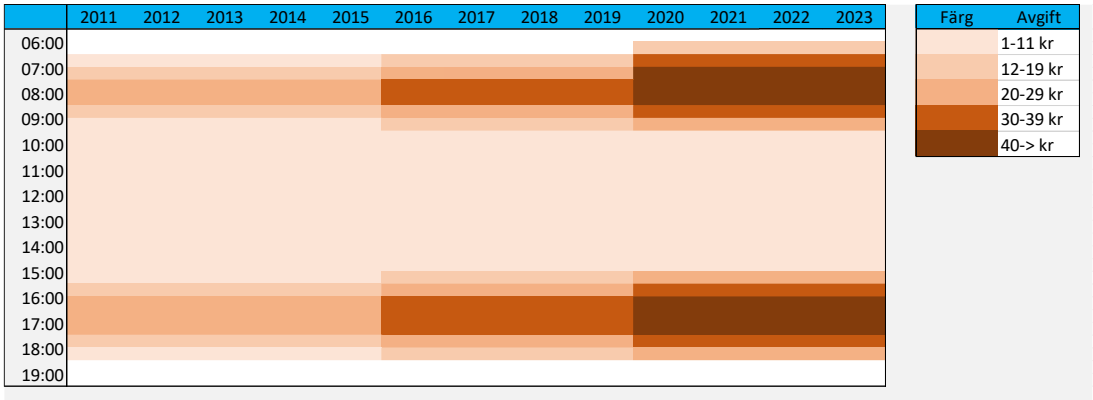
Figur 20 visar hur priset för en 30-dagarsbiljett för kollektivtrafikresor i Stockholms län har utvecklats mellan 2013 och 2023. År 2013 kostade en 30-dagarsbiljett 790 kr och var därefter oförändrat fram till 2016. Från och med 2017 har priset höjts med 30–40 kr per år fram till 2022 då 30-dagarsbiljetten kostade 970 kr. Detta pris har sedan legat kvar under 2023. I nominella tal har en 30-dagarsbiljett ökat med 180 kr mellan 2013 och 2023. I reella tal har priset däremot sjunkit då inflationen de senaste två åren tagit fart.



Figur 20. Pris på 30-dagars SL-kort (Källa: SL).

Figur 21 visar hur den högsta prisnivån för trängselskatt har utvecklats över tiden. Sedan trängselskatt infördes i Stockholmsregionen (på försök 2006 och permanent sedan 2007) har det gjorts två justeringar av prisnivåer och en justering av platser där trängselskatt tas ut. 2016 höjdes högsta prisnivån från 20 till 35 kr till och från innerstaden samtidigt som det infördes trängselskatt (högsta prisnivå 30 kr) även på Essingeleden.

I januari 2020 gjordes en justering som bland annat innebar att högsta prisnivån höjdes med 10 kr (till 45 kr för innerstaden och 40 kr för Essingeleden) under högtrafikperioden under högsäsong. Detta tillsammans med säsongshöjningar och tidigareläggning av när på dagen man börjar ta ut trängselskatten är det som har haft störst trafikpåverkan på en årsbasis. Detta redovisas i Trafikverkets rapport 2020:176 Utvärdering av förändrad trängselskatt 2020.



Figur 21. Trängselskattens utveckling för innerstaden (Källa: Transportstyrelsen).

3.7. Trafikstörande åtgärder och händelser

Större trafikstörande åtgärder

Större trafikstörande vägarbeten som pågått under året redovisas i Tabell 3. Sammanställningen baseras på Trafik Stockholms månatliga störningsrapporter samt information från trafiken.nu under mätperioden.

Tabell 3. Större trafikstörande åtgärder under år 2023.

Nr	Plats	Beskrivning av åtgärd
1	Kungens kurva	Begränsningar på grund av Förbifart Stockholm, smalare körfält, sprängningar
2	Häggvik	Begränsningar på grund av Förbifart Stockholm, omlagd körväg, sprängningar
3	Ekerövägen	Avstängt körfält, omledningar på grund av Förbifart Stockholm
4	Slussen, Stadsgårdsleden	Ett körfält, många fartdämpande åtgärder, bussprioritering på grund av ombyggnationen av Slussen
5	Skurubron	Nya bron är öppnad, men arbete pågår fortfarande vid de bägge trafikplatserna på brons bägge sidor
6	Nacka Centrum	Nya tunnelbanan byggs, vilket påverkar Värmdöleden, dess busshållplatser samt på- och avfarter

Figur 22. Karta över större trafikstörande åtgärder under 2023.

Exceptionella trafikhändelser under mätperioden

Olika typer av trafikhändelser inträffar dagligen på vägnätet i regionen. Beroende på händelsens omfattning, dess position och tidpunkt får den olika konsekvenser för trafiken. En liten händelse som en stillastående bil kan få enorma konsekvenser på Essingeleden i rusningen, medan en större trafikolycka knappt ger några effekter alls på trafikflödet om den sker på en mindre trafikerad väg under lågtrafik.

Under mätperioden 2023 har följande exceptionella trafikhändelser inträffat

- Mån 4 sept: hela Norra länken stängd ca kl. 16-21 pga. tekniskt fel

Trafikstörande arbeten i den kollektiva trafiken

Pendeltågen har haft generella problem med mycket inställd trafik, glesare tidtabell och korta tåg. De sträckor som varit hårdast drabbade är Tumba-Stockholm City och Jakobsberg-Stockholm City.

Saltsjöbanan har varit helt avstängd.

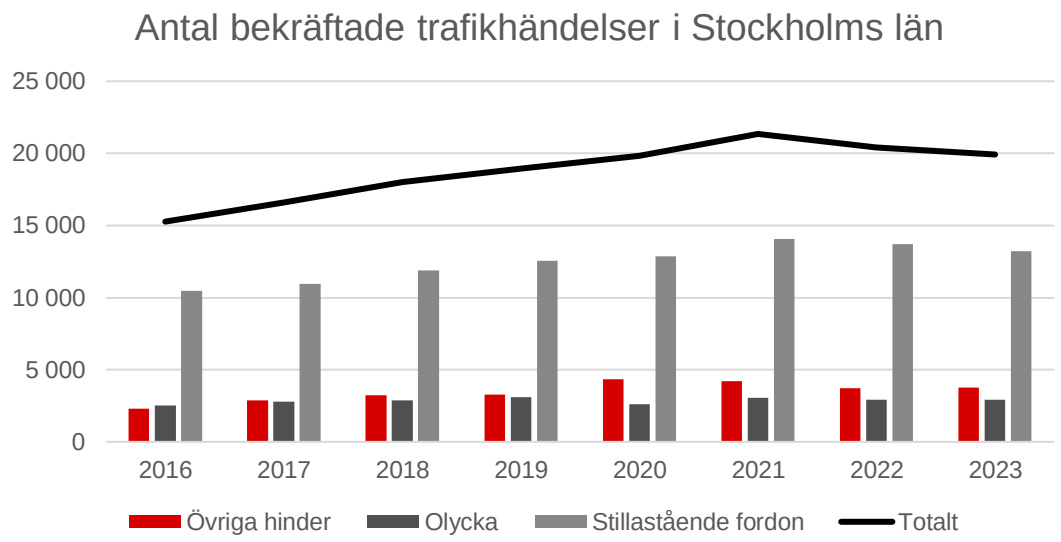
Lidingöbanan har varit avstängd mellan Baggeby och Ropsten.

Både Saltsjöbanan och Lidingöbanan har ersatts med busstrafik, vilken belastat främst Värmdövägen genom Nacka och Lidingöbron. Även Stadsgårdsleden har påverkats, men där är det ingen skillnad mot tidigare år då Saltsjöbanan varit avstängd mellan Slussen och Henriksdal.

Övriga trafikhändelser

I Figur 23 visas en summering av händelsetyperna stillastående fordon, olycka och övriga hinder som rapporterats från trafikledningscentralen Trafik Stockholm. Dessa kategorier av trafikhändelser är utvalda eftersom de är de händelser som främst påverkar framkomligheten på vägen. Från och med 2022 används Trafik Stockholms nya kategoriseringar. Detta påverkar främst kategorin övriga hinder som nu bland annat innefattar föremål, djur och hinder på vägen samt andra hinder som brinnande fordon eller människor på vägbanan. Ändringen gäller från tidsseriens början.

Av alla trafikhändelser står stillastående fordon står för majoriteten. År 2016 skedde det drygt 15 000 trafikhändelser, år 2023 hade det ökat till ungefär 20 000. Fram till 2021 var det en klar ökning av händelser varje år. Därefter har kurvan vänt och antalet händelser gått ned 2022 och 2023 i alla kategorier. Vad som förklarar minskningen har inte analyserats i denna rapport.



Figur 23. Antal bekräftade trafikhändelser för kategorierna ”stillastående fordon”, ”olycka” och ”övriga hinder” i Stockholms län 2016–2023 (Källa: Trafik Stockholm).

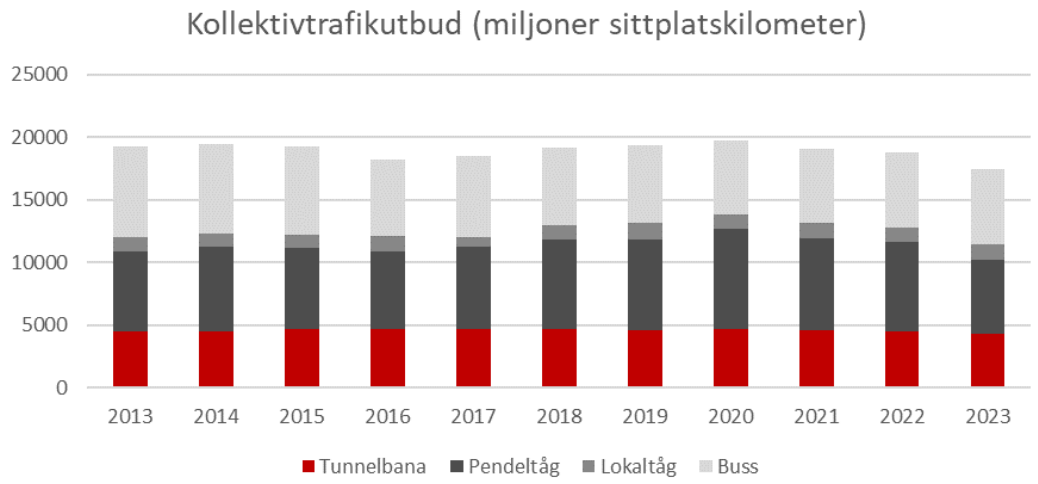
3.8. Större förändringar i vägnätet

Under sommaren 2023 öppnade den nya Skurubron för trafik. Bron som finns på väg 222, Värmdöleden, förbinder Värmdö och de yttre delarna av Nacka med övriga vägnätet. Den nya bron har tre körfält i varje riktning varav ett är avsedd för kollektivtrafik samt fordon som kör på eller av motorvägen vid trafikplatserna på respektive sida. Den gamla bron, vars ena brodel fortfarande används som en tvåfältig väg, hade två körfält i varje riktning där all trafik samsades.

3.9. Utveckling av kollektivtrafikutbud

Figur 24 visar hur kollektivtrafikutbudet (mätt som planerade sittplatskilometer) för tunnelbana, buss, pendeltåg och lokalbana har utvecklats mellan år 2013 och 2023. År 2020 var summan 19,8 miljarder km vilket var högsta någonsin. Efter det har utbudet minskat till 17,5 miljarder km år 2023.

Till viss del kan minskningen kan förklaras med att pandemin och de efterföljande effekterna skapat ett incitament för att dra ned på trafiken där det varit möjligt, men pendeltågstrafiken sticker ut med en anmärkningsvärd nedgång sedan 2022, vilket till stor del varit oplanerat. Detta kan vara en orsak till sämre framkomlighet (fler fordon) på ett antal infarter, främst Huddingevägen, där pendeltågen har haft stora problem.



Figur 24. Sittplatskilometer (miljoner per år) för buss, lokaltåg, pendeltåg, tunnelbana år 2013–2023. (Källa: Region Stockholm).

Lokaltågens utbud varierar relativt sett mest och det beror till stor del på längre avstängningar. De senaste åren är det främst Roslagsbanan som haft avstängningar för utbyggnad av dubbelspår och en ny station vid Arninge. Under båda höstarna 2020 och 2021 har Roslagsbanan varit avstängd norr om Täby Kyrkby. Den infartsled som påverkas mest av detta är E18 från Arninge (där trafiken från Vallentuna ansluter) in mot de centrala delarna.

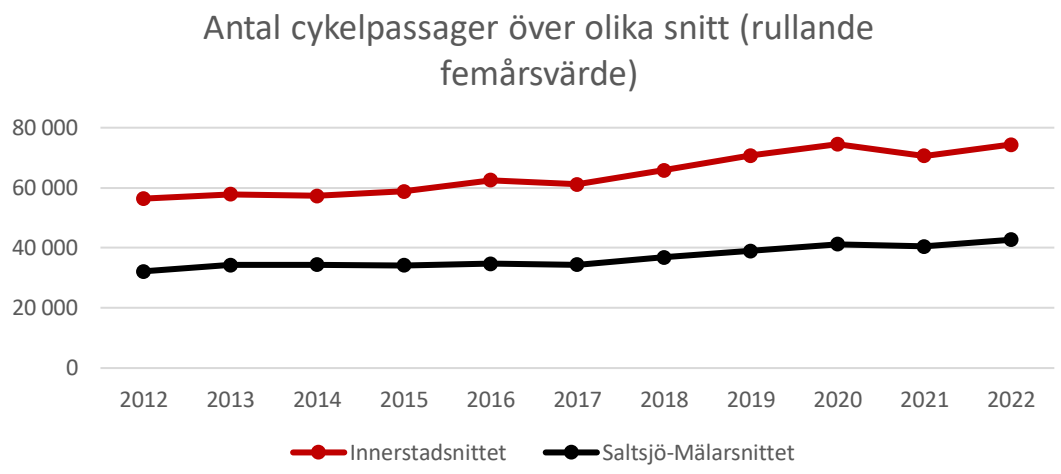
3.10. Utveckling av cykeltrafik

Cykeldata för 2023 finns ännu inte framtaget.

Antalet cykelpassager har ökat konstant med ett par undantag sedan 2012. För innerstadssnittet är ökningen 32 % sedan 2012 och för Saltsjö-Mälarsnittet är ökningen 33 %. Sammantaget är ökningen relativt konstant med en toppnotering för innerstadssnittet år 2020 vilket sammanfaller med början av pandemin, se Figur 25.

Cykelpassagerna räknas under en vardag i maj/juni då de är som flest cyklister. Eftersom cykelpassagerna är beroende av väder så presenteras ett rullande femårsmedelvärde i stället för de enskilda årsmätvärdena då dessa kan variera kraftigt.

Även om cyklingen har ökat kraftigt så är den fortfarande en liten del av alla resor där bilen är ett realistiskt alternativ. För innerstadssnittet finns, förutom för cykel, statistik för både bil och kollektivtrafik. Där passerade ca 400 000 med bil och ca 900 000 kollektivt en vanlig vardag. När cyklingen är som störst tar den 75 000 personer över snittet vilket då är knappt 6 % av alla passager. Under en stor del av året är denna siffra betydligt lägre.



Figur 25. Antal cykelpassager över innerstadssnittet och Saltsjö-Mälarsnittet (passager per dag) för år 2012–2022. (Källa: Stockholms stad).

4 Trafikutvecklingen i länet

Figur 26 visar hur trafiken har utvecklats sedan 2015 över fyra olika snitt. Att tidsserien är kortare än för data för omvärldsfaktorer beror på att såväl trängselskattesnittet som regioncentrumsnittet ändrades eller påverkades av Kymlingelänkens ombyggnad 2013 och att Norra Länken öppnade för trafik 2014.

För länssnittet finns inte underlagsdata för samtliga år och i de fall det saknas uppgifter har data beräknats genom interpolering eller extrapolering. De stora vägarna mäts normalt var tredje eller var sjätte år så det blir en eftersläpning i analysen av de förändringar som kan ha skett. Notabelt är också att antal passager över länssnittet bara är cirka en sjundedel av antalet över regioncentrumsnittet. Den stora mängden bilar rör sig alltså inom länet. Trafiken över länssnittet har minskat något sedan 2019 men ligger fortfarande en bit över basåret 2015.

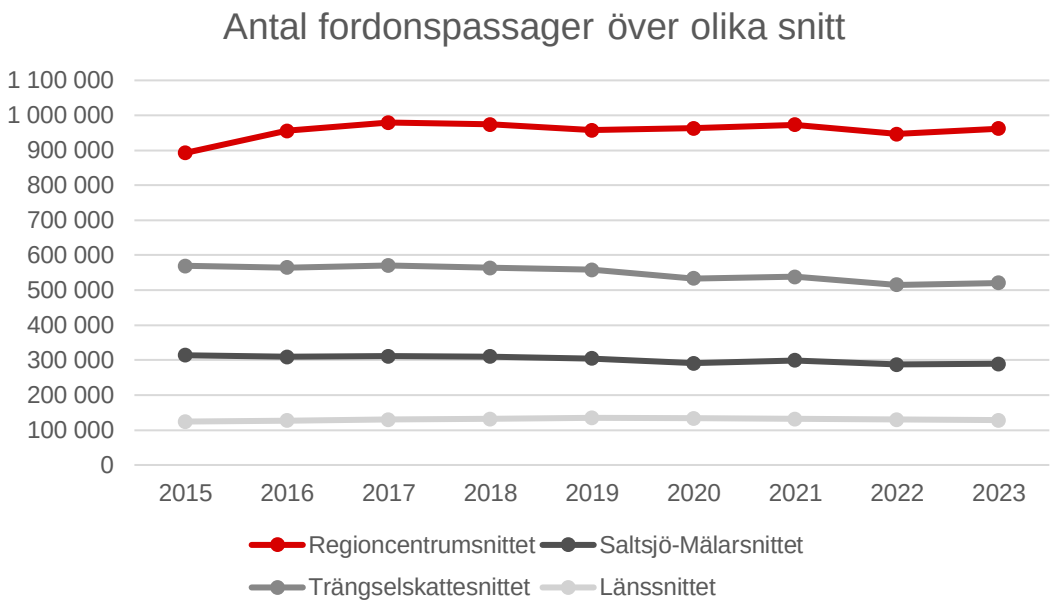
För de tre övriga snitten används data från perioden 15 september – 15 november varje år som tagit fram från mätningar utförda av Stockholms stad.

Över regioncentrumsnittet ökade trafiken till 2023 efter att ha minskat året innan dess. År 2023 var det 8% fler fordon än 2015 men färre än 2017–2018.

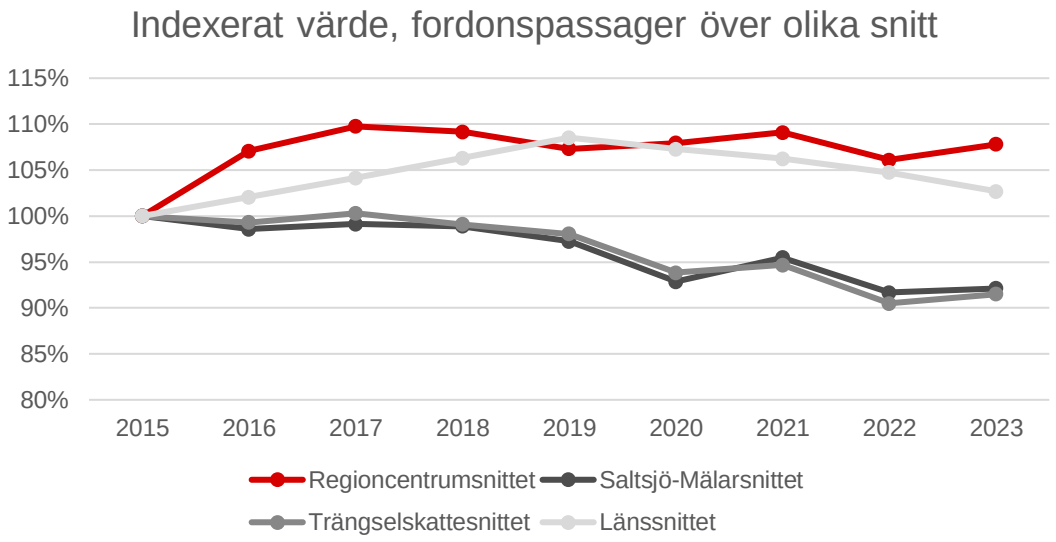
Över trängselskattsnittet gick antalet resor upp något jämfört med 2022, men jämfört med 2015 är siffran ned med ca 7%

Över Saltsjö-Mälarsnittet låg antalet passager i stort sett still jämfört med 2022 och även här är siffran ned med ca 7% sedan 2015. Över lag följer siffrorna för Saltsjö-Mälarsnittet och trängselskattesnittet åt under åren.

Sammantaget har resandet vänt uppåt jämfört med 2022. Jämfört med 2021 ligger siffrorna dock fortfarande lägre under 2023 för samtliga snitt. Över tid ser det ut som om de två snittet närmast centrala Stockholm (Saltsjö-Mälarsnittet och trängselskattesnittet) minskar medan trafiken längre ut ökar.



Figur 26. Antal fordonspassager över olika snitt (Källa: Stockholms stad (exkl. Länssnittet)).



Figur 27 Antal fordonspassager över olika snitt, indexerat värde mot år 2015. (Källa: Stockholms stad (exkl. Länssnittet som är från Trafikverket))

5 Framkomlighet

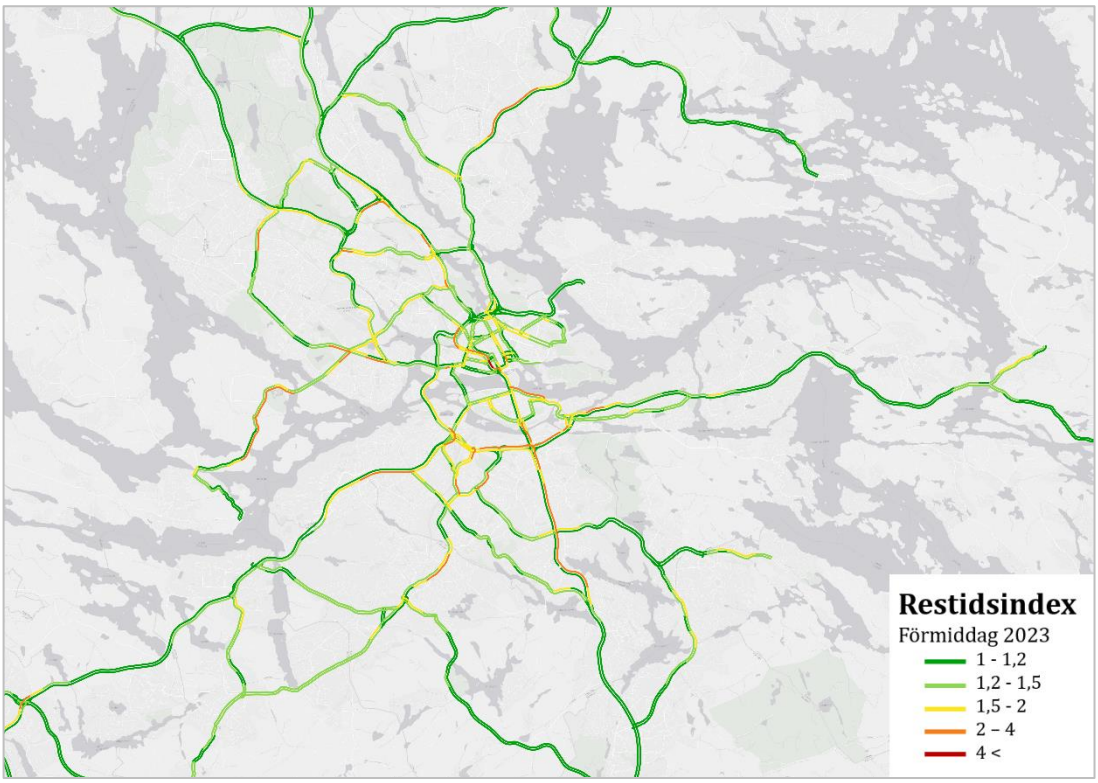
5.1. Trängseln under högtrafikperioderna

Figur 28 och Figur 29 illustrerar restidsindex under för- respektive eftermiddagar år 2023. Restidsindex är ett sätt att beskriva trängseln i trafiksystemet och beräknas genom förhållandet mellan den uppmätta restiden och restiden under friflödesförhållande. Ett restidsindex på 1,2 betyder att restiden för den aktuella perioden är 20 % längre än i friflödesförhållande då framkomligheten är som bäst.

Förmiddag

Under förmiddagen finns de största begränsningarna i Södra länken mot Nyboda, på Nynäsvägen (väg 73) norrut från Farsta, på Ekerövägen (261) och Drottningholmsvägen (275) mot stan samt på Norrtäljevägen (E18) söderut genom Täby. Även Södertäljevägen (E4/E20) genom Hägersten, Bergslagsvägen (275) mot Brommaplan, Klarastrandleden i båda riktningarna, Kymlingelänken samt E4:an från Sörentorp söderut in mot stan har större framkomlighetsproblem.

Jämfört med 2022 är flera av de större förändringarna kopplade till pågående eller färdigställda arbeten. På Ekerövägen vid arbetet med Förbifart Stockholm (som pågått i flera år) är det en försämring, på Värmdöleden (222) mot Skurubron österifrån är det en förbättring då den nya bron har öppnat. I övrigt är det inga av de större infarterna som har tydliga förändringar. I innerstaden är det mixat med flera gator som fått bättre framkomlighet, framför allt på Norrmalm, men också försämringar på till exempel Sankt Eriksbron.



Figur 28 Restidsindex, under vardagsförmiddagar (06:30-09:30) under september och oktober år 2023 (Källa: STRESS).

Jämfört med innan pandemin (2019) är det generellt mindre trängsel på morgonen med undantag för Ekerövägen där arbetsplatsområdet inte var etablerat för fem år sedan

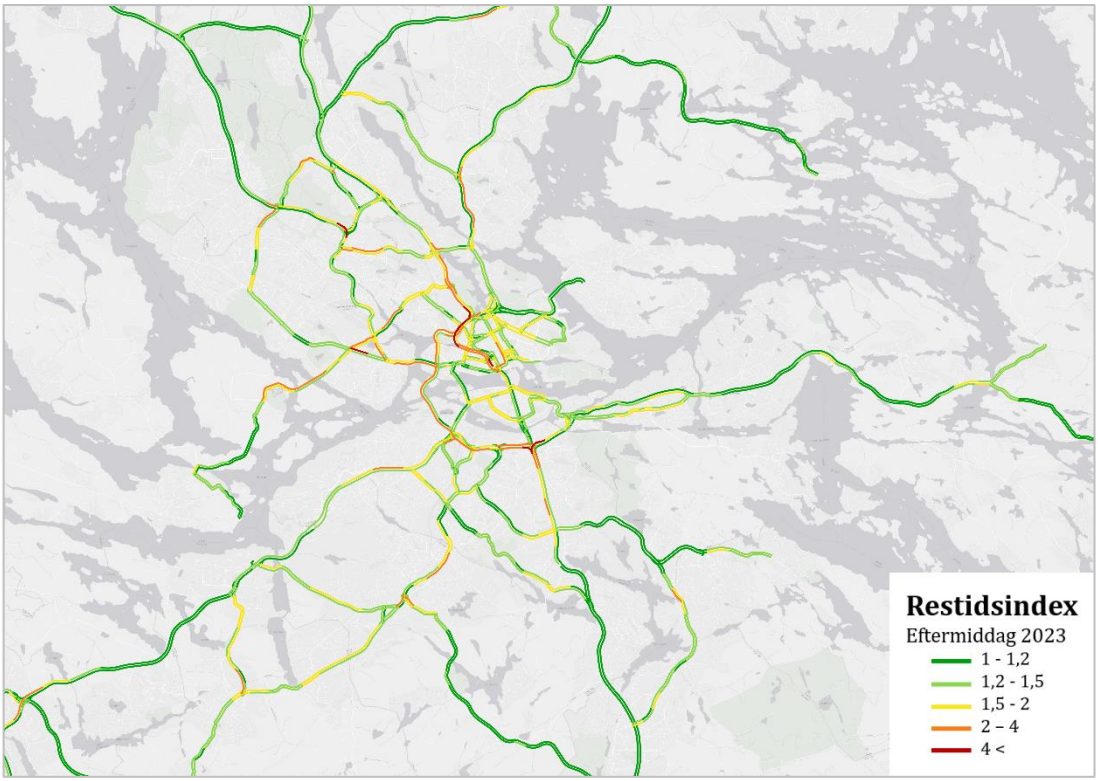
Eftermiddag

På eftermiddagen är det på de centrala vägarna genom Stockholm söderut som framkomlighetsproblemen är som störst, främst Uppsalavägen från Järva krog, Essingeleden, Klarastrandsleden och Tranebergsbron. Även Södra länken i båda riktningarna som Ekerövägen vid arbetsplatserna för Förbifart Stockholm, Huddingevägen (226) genom Huddinge i båda räkningarna, Södertäljevägen (E4/E20) söderut och Norrtäljevägen (E18) genom Danderyd har förlängda restider.

Jämfört med fjolåret så har Ekerövägens framkomlighet mot Ekerö återigen försämrats. Även vid Rinkebykorset och (gamla) Enköpingsvägen genom Sundbyberg-Solna, på E4 Uppsalavägen genom Solna och delar av Södra länken har högre restidsindex i år.

Förbättringar har främst skett i innerstan där flera av de större gåtorna både på Norrmalm och Söder har tydligt bättre framkomlighet. Även på Hågelbyleden (258) mot Tumba, på Huddingevägen vid Hagsätra och stora delar av Bergslagsvägen har en bättre trafiksituation.

Jämfört med innan pandemin är bilden lite omvänd mot förmiddagen. På flertalet sträckor är trängseln lika stor eller större 2023 än 2019.



Figur 29 Restidsindex, under vardagseftermiddagar (15:00-18:00) under september och oktober år 2023 (Källa: STRESS).

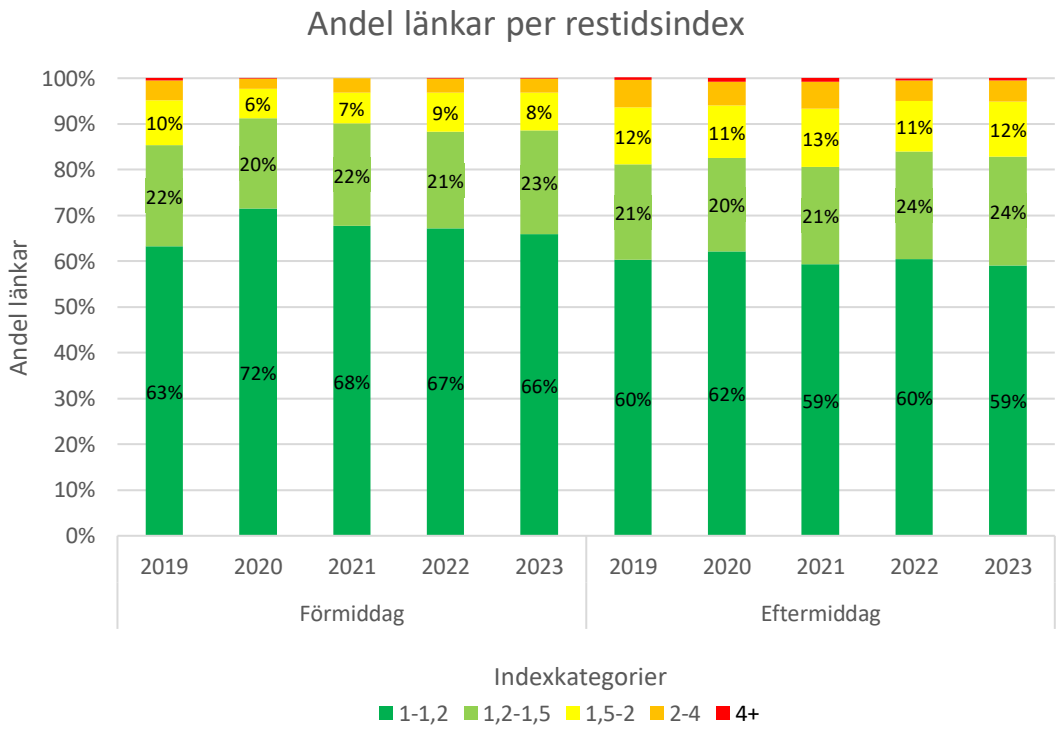
Restidsindex är i genomsnitt 1,29 på eftermiddagen mot 1,23 på förmiddagen. Även antalet timmar med trängsel är betydligt fler på eftermiddagen. Av det totala antalet timmar med trängsel ligger ca 45 % under eftermiddagen mot ca 30% under förmiddagen. Resterande 25% ligger alltså utanför rusningsperioderna.

Jämförelse mellan åren 2019–2023

I en jämförelse mellan åren 2019–2023 är det tydligt framför allt på förmiddagen att det finns en pandemieffekt under 2020 som därefter avtagit. Tittar man på länkarna med god framkomlighet (restidsindex under 1.2) så var 60 % i denna kategori år 2019, 71 % 2020 och 66–67 % därefter (se Figur 30).

På eftermiddagen är effekten inte lika tydlig, men även här har den minskade trängseln som noterades år 2020 gått tillbaka igen. Här ligger 2023 allra lägst i kategorin länkar med god framkomlighet även om skillnaderna är små.

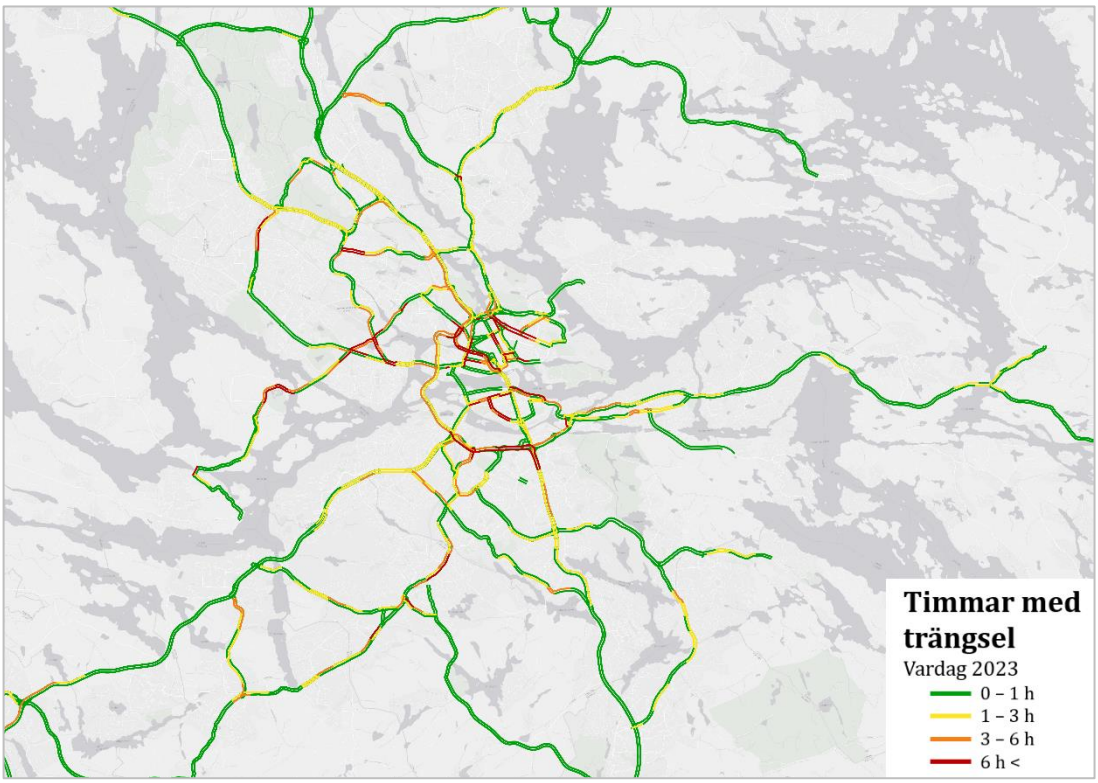
Enskilda stråk är svårare att studera då trafikstörande arbeten stört under åren. Flera av de arbeten som har pågått och pågår varar under ett antal år, men störningen är med all sannolikhet inte likadan hela tiden då arbetsplatserna förändras över tiden. Tanken är att detta diagram ska ge en bild av helheten.



Figur 30. Andel länkar per restidsindex.

5.2. Trängselns utbredning över dygnet

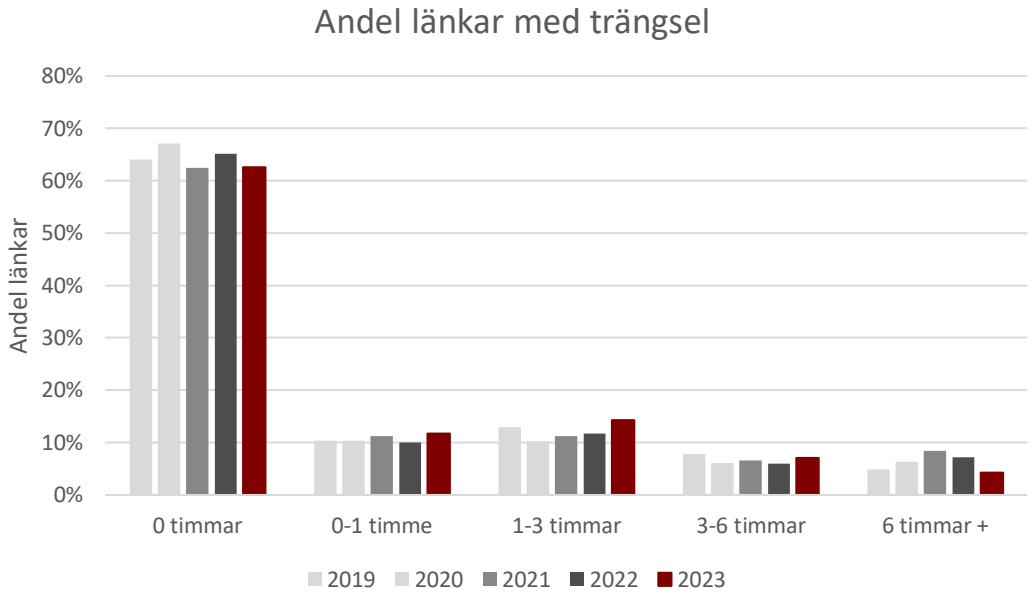
I Figur 31 redovisas antalet timmar per dygn med trängsel under 2023, där trängsel definieras som en minst 50-procentig ökning av restiden jämfört med fritt flöde. Störst trängsel noteras i Södra länken, på flera större gator i innerstan, på Ekerövägen (261) samt runt Brommaplan. Även Huddingevägen (226) vid Huddinge Centrum, Enköpingsvägen i Sundbyberg och Danderydsvägen (262) vid Häggviksrondellen har ett stort antal trängseltimmar.



Figur 31. Timmar per dygn med trängsel, vardag 2023.

Figur 32 visar en jämförelse mellan alla år 2019–2023 uttryckt som andel länkar i respektive tidskategori. I stort följer denna bild samma mönster som det för restidsindex. En tydlig ändring till 2023 är att det är färre länkar med mer än sex timmars trängsel men fler i alla övriga intervall med mer än en timmes trängsel. Det skulle kunna tyda på en återgång till mer normala arbetstider med tydliga rusningspucklar (alltså större mängd bilar under kortare tider).

I detta resonemang kan det vara värt att backa tillbaka till Figur 7 som visar att 2023 har den lägsta medelhastigheten under bägge rusningsperioderna, men i mellanperioden sticker inte det senaste året ut på samma sätt. Både 2022 och (ännu tydligare) 2021 har lägre medelhastighet.



Figur 32. Andel länkar med trängsel 2019–2023

5.3. Restidsosäkerheten under högtrafikperioderna

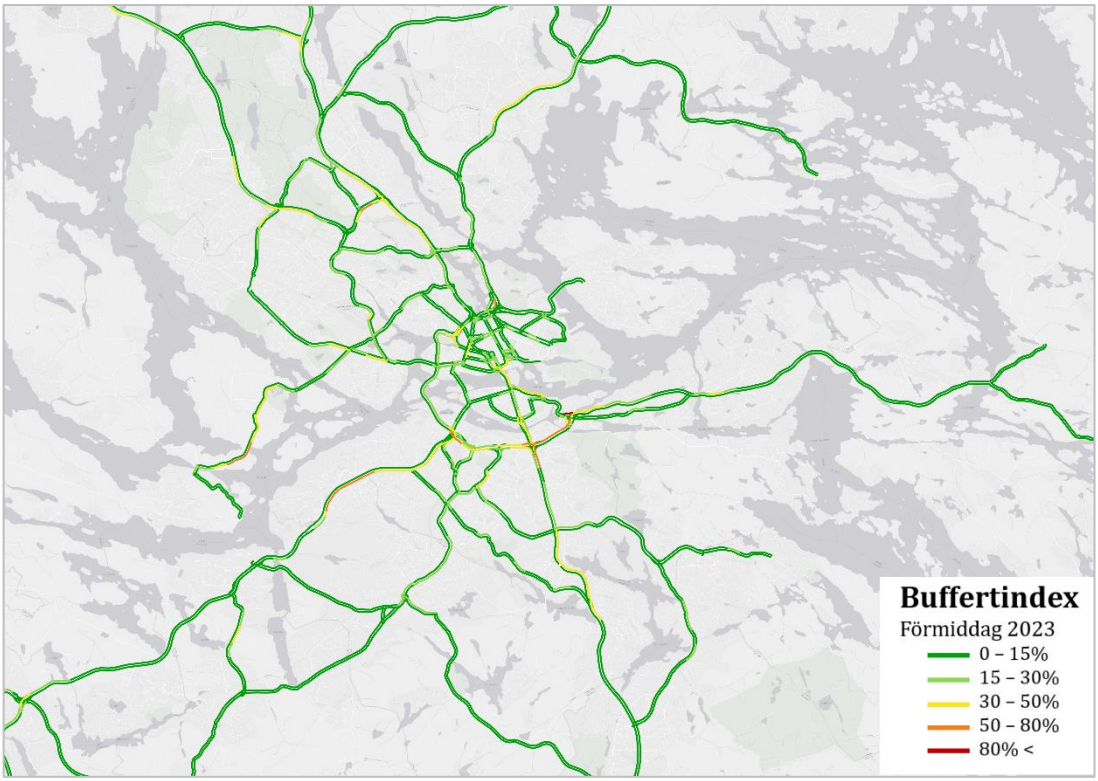
Restiden varierar mellan olika dagar och för att beskriva detta har ett buffertindex beräknats. Buffertindex beskriver den extra tid, i förhållande till medelrestiden, som krävs för att komma fram i tid i 90 % av fallen. Det är vanligt att en vägsträcka med hög restid i förhållande till fridflödesrestid (högt restidsindex) också har stor restidsosäkerhet (högt buffertindex). Det är dock fullt möjligt att en vägsträcka har ett högt restidsindex men ett lågt buffertindex, om det är små skillnader i restid mellan olika dagar under högtrafik.

Figur 33 och Figur 34 visar buffertindex under för- respektive eftermiddagar år 2023.

Förmiddag

Generellt ligger buffertindex relativt lågt på förmiddagen. Främst är det Södra länken som har varierande framkomlighet. Även E4/E20 från Kungens kurva till Nyboda sticker ut. E18 Kymlingelänken österut samt delar av arbetsområdet på Ekerövägen är andra ställen högre buffertindex. Drygt 4% av länkarna har ett buffertindex över 30% (gult i kartan)

Allra högst buffertindex har avfarten från Värmdöleden vid Lugnets trafikplats. Det har sin förklaring i att den under de flesta morgnar är relativt god framkomlighet men att det direkt blir stora framkomlighetsproblem då Södra länken stängs vid Sicklatunneln pga. stillastående kö längre fram och trafiken väljer denna väg i stället.



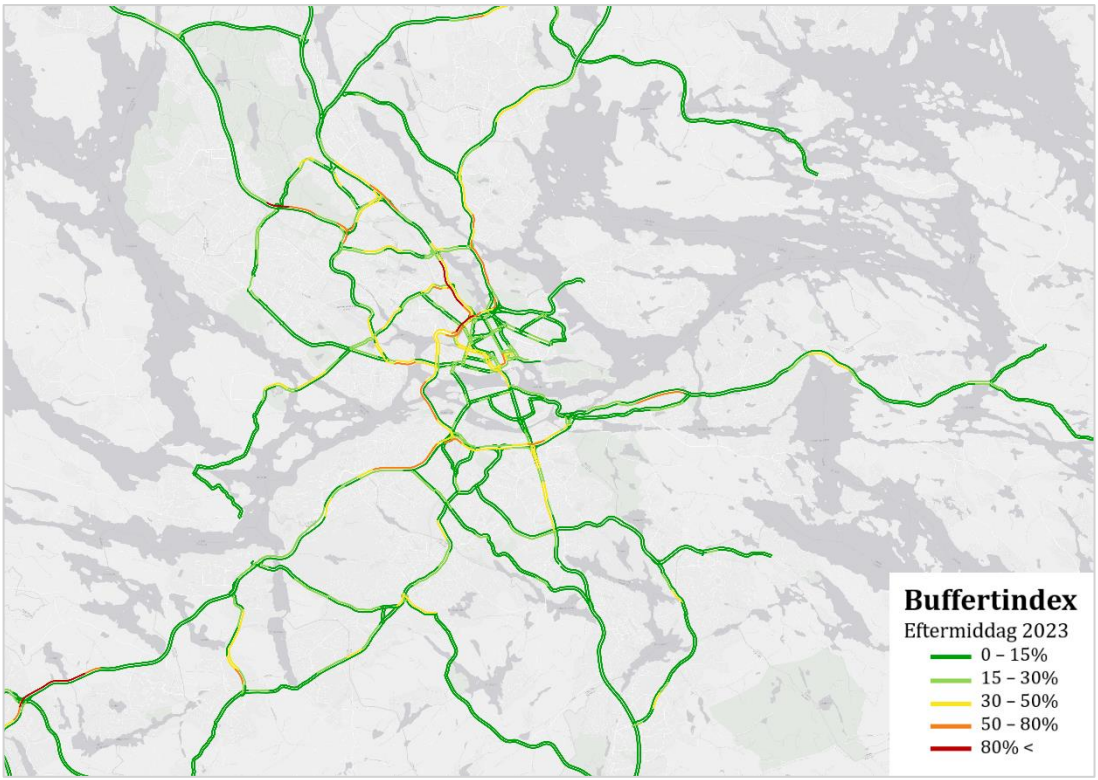
Figur 33 Buffertindex (90-percentilen) under vardagsförmiddagar (06:30-09:30) under september och oktober år 2023 (Källa: STRESS).

Eftermiddag

Precis som restidsindex är även buffertindex högre på eftermiddagen än på förmiddagen. Det finns hela stråk som når över 80 % vilket i princip saknas på förmiddagen.

Bland vägarna i denna kategori återfinns E4/E20 söderut mot Moraberg (Södertälje), flera av länkarna vid Norrtull samt E4:an söderut genom Solna. Däremot har det blivit en betydligt stabilare trafiksituation på Hågelbyleden (258) mot Tumba jämfört med 2022, Tranebergsbron mot Fredhäll, Björktunneln (Södra länkens avfart mot Gullmarsplan) och E18 västerut vid Hjulstakorset ligger också högt.

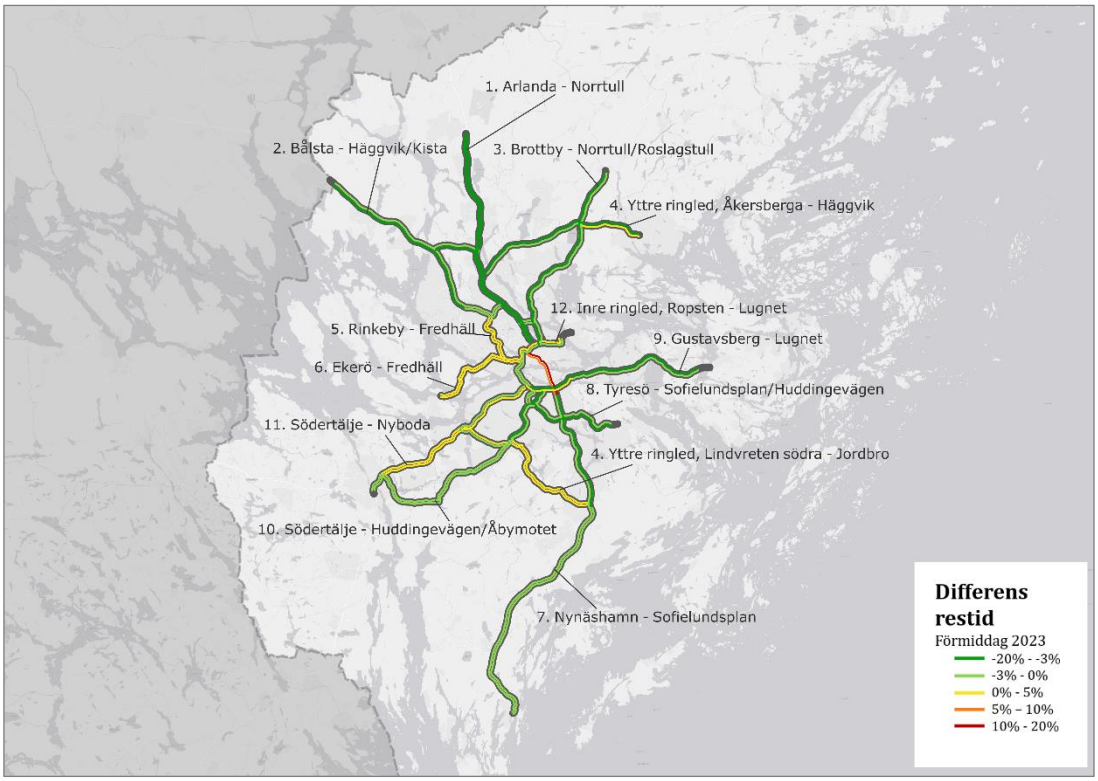
Totalt har nästan 8% av länkarna ett buffertindex över 30%, alltså nästan dubbelt så många som på morgonen. Att restidsosäkerheten är större på eftermiddagen än på förmiddagen beror främst på att det helt enkelt är mer köer då. Statistik också visar att antalet incidenter är högre på eftermiddagarna.



Figur 34 Buffertindex (90-percentilen) under vardagseftermiddagar (15:00-18:00) under september och oktober år 2023 (Källa: STRESS).

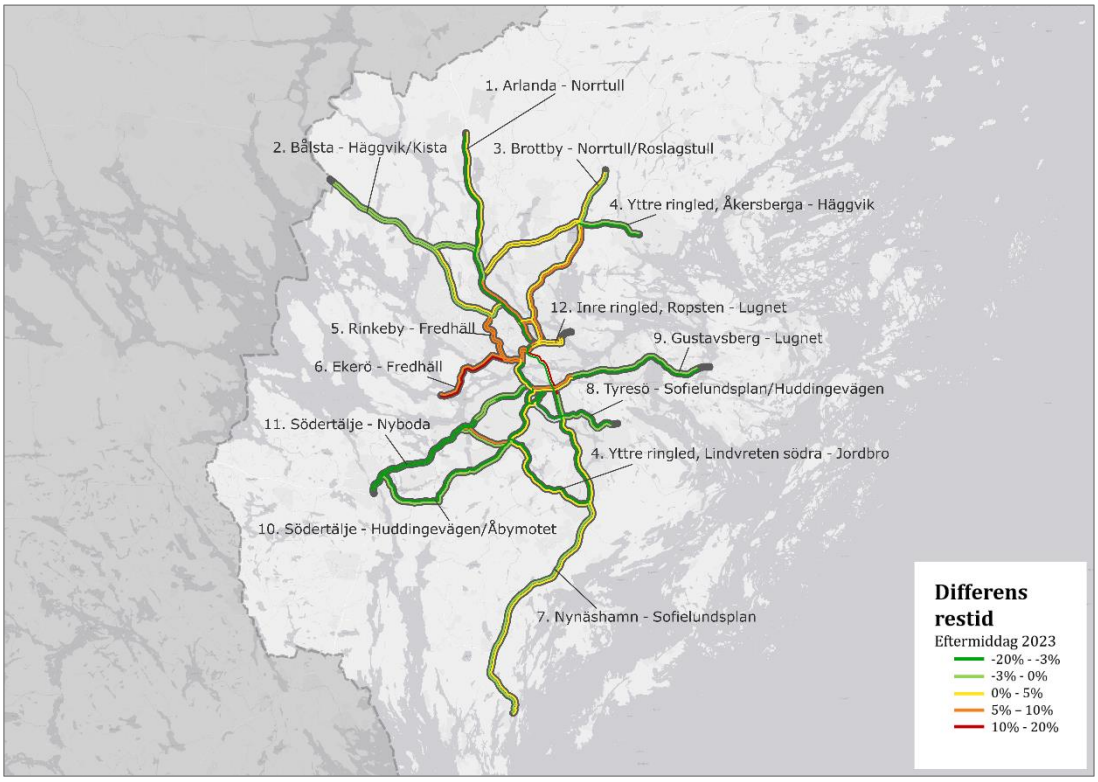
5.4. Restidernas utveckling över tid

I Figur 3 visades en översikt av de rutter som restid redovisas för. Restidernas utveckling mellan 2022 och 2023 redovisas i sin helhet i Figur 35 och Figur 36 samt i en tabell i Bilaga 2 – Restider. I tabellerna redovisas restiden 2023 samt förändringen jämfört med 2022, uppdelat på för- och eftermiddag, i Figur 35 och Figur 36 syns förändringen av restid mellan åren i olika färger. Precis som i 2022 års rapport konstateras att Ekerövägen (261) har sämre framkomlighet, vilket innebär att trängseln där blivit än mer omfattande än förra året.



Figur 35 Förändring av restid mellan 2022 och 2023, förmiddag

.



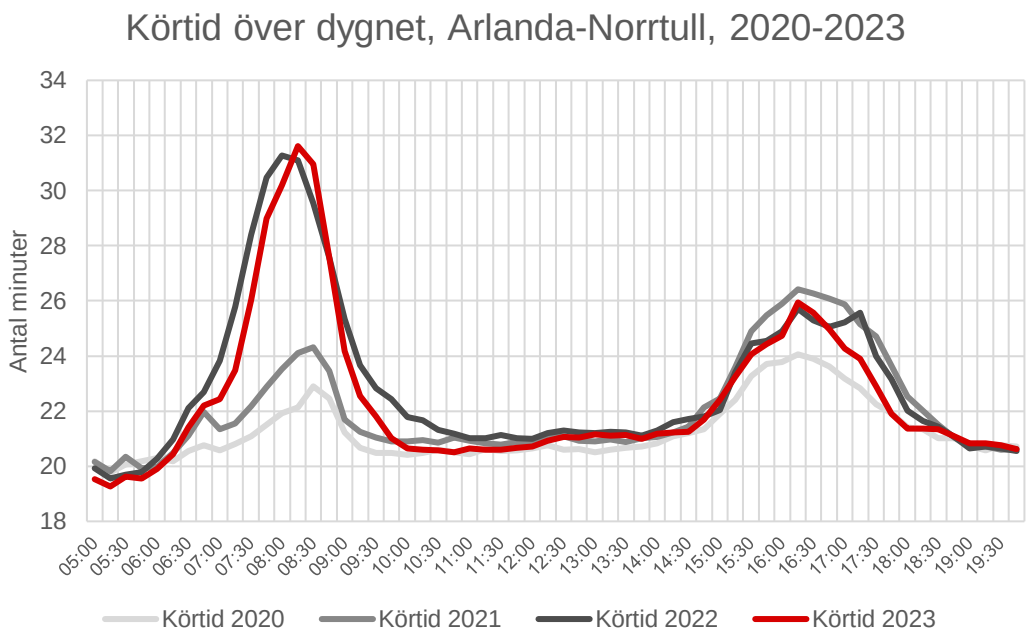
Figur 36 Förändring av restid mellan 2022 och 2023, eftermiddag.

I Figur 37, Figur 38 och Figur 39 nedan visas restiden över hela dygnet för tre utvalda infarter, E4 Arlanda-Norrtull, 73 Nynäshamn-Sofielundsplan och E4/E20 Södertälje-Nyboda. För Arlanda-Norrtull är det i princip oförändrat sedan 2022 under både morgon- och eftermiddagsrusning men framkomligheten är klart sämre än under pandemiåren. En analys av orsaken visar att det är på flera olika ställen längs sträckan där trafiken påverkas men huvudsakligen beror det på att resandet till/från Arlanda har ökat. På eftermiddagen då flödet inte är lika stort i denna riktning finns inte någon försämring alls jämfört med tidigare år

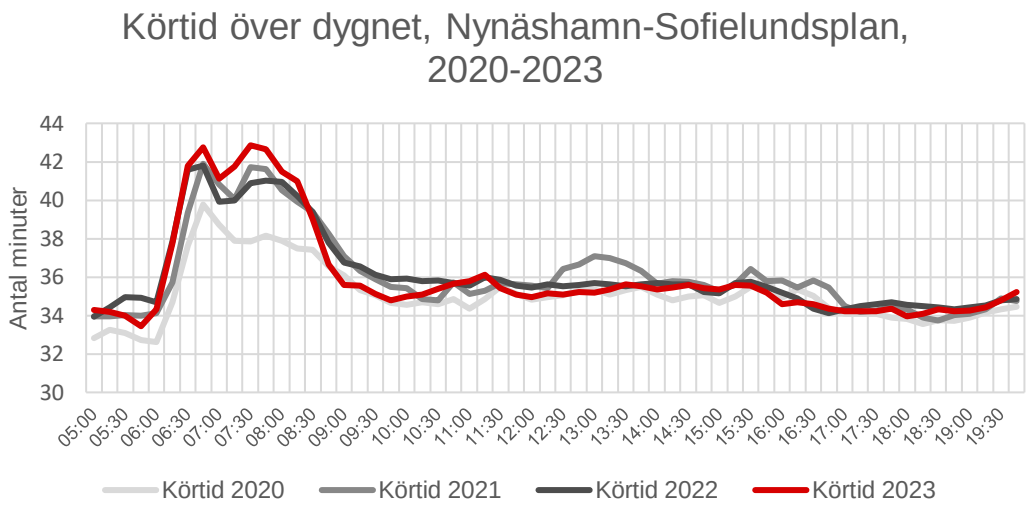
Från Södertälje till Nyboda har restiden tydligt försämrats gentemot 2022 i morgonrusningen medan situationen på eftermiddagen är i stort sett oförändrad. Det är svårt att analysera varför det pekar åt lite olika håll på morgon och eftermiddag, men tiden på det relativt korta segmentet mellan Lindvreten södra och Bredäng varierar kraftigt, vilket leder till slutsatsen att arbetet med anslutningen till Förbifart Stockholm som sker här påverkar.

Från Nynäshamn är det ungefär samma mönster som tidigare år, men körtiden på morgonen har blivit något längre under 2023. På eftermiddagen finns det inte någon rusningspuckel vilket skiljer denna infart mot övriga särredovisade.

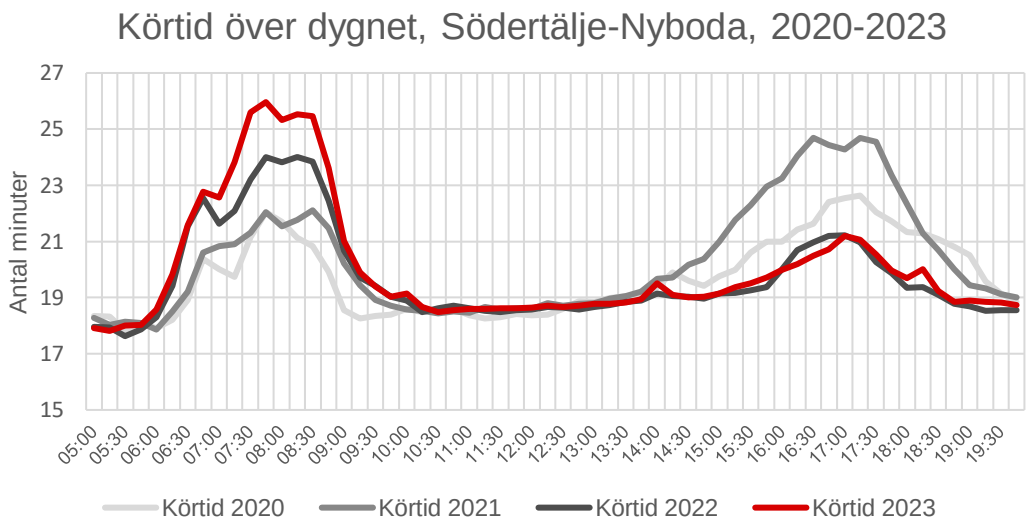
Det kan vara intressant att lyfta fram karaktäristiken under morgonrusningen. På väg 73 bygger trängseln upp mycket snabbt och når sin topp redan vid halv sju, medan de två övriga har sitt maximum betydligt senare.



Figur 37 Körtid mellan Arlanda och Norrtull under hela dygnet utom lågtrafik, jämförelse mellan åren 2020–2023



Figur 38 Körtid mellan Nynäshamn och Sofielundsplan under hela dygnet utom lågtrafik, jämförelse mellan åren 2020–2023



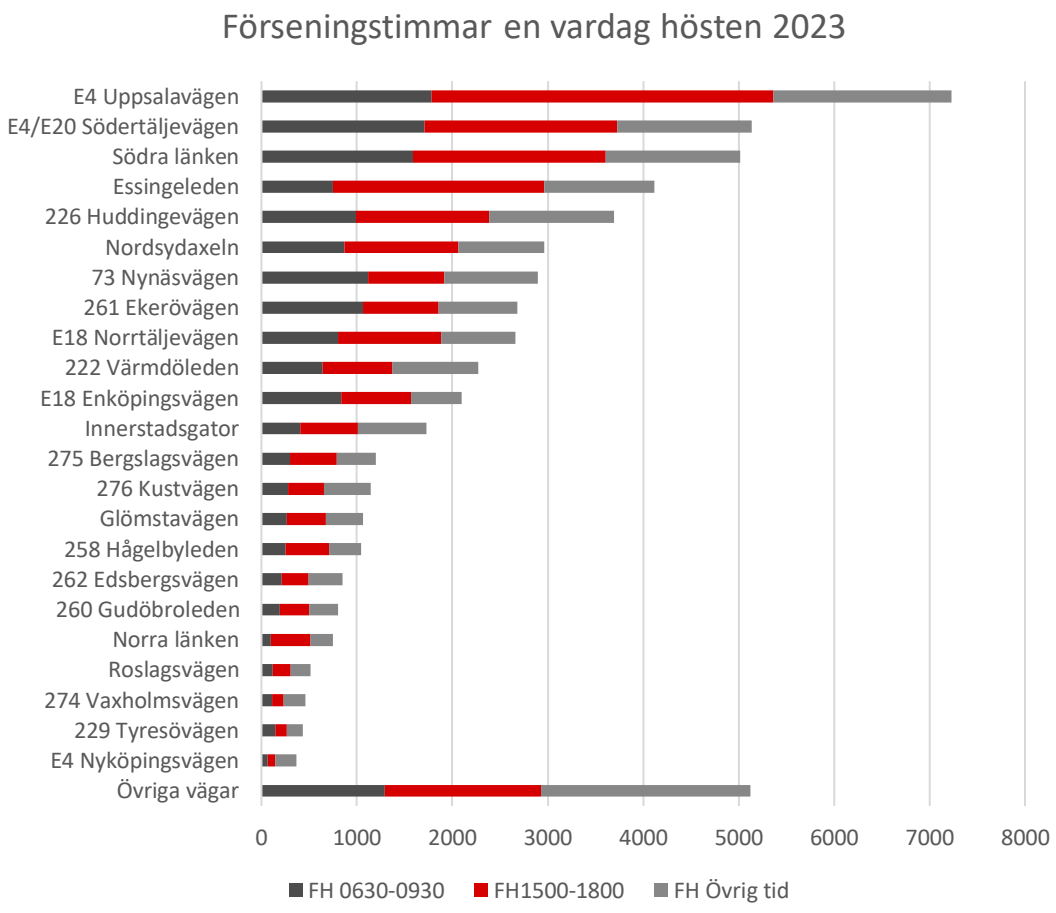
Figur 39 Körtid mellan Södertälje-Nyboda under hela dygnet utom lågtrafik, jämförelse mellan åren 2020–2023.

5.5. Förseningstimmar

I ett försök att titta på samhällspåverkan för framkomlighetsproblemen i Stockholmstrafiken används en metod för att räkna ut det totala antalet förseningstimmar i systemet. Den bygger på att trafikmängden för varje del av dygnet är känd, vilket är sant med viss modifikation. Antalet passerade fordon för ett tidsintervall kan tas fram som en funktion av årsmedeldygnstrafiken. Det är inte en helt korrekt siffra, men det går utmärkt att göra jämförelser mellan olika år då den beräknas på samma sätt.

I diagrammet nedan har antalet förseningstimmar uppdelat på de stora vägarna räknats fram för år 2022 och 2023. I gruppen övriga ryms alla andra vägar i länet, vilket är ungefär hälften av all vägsträcka.

Ambitionen med redovisningen är att visa i vilka delar av systemet som det skapas flest förseningar totalt sett om alla fordon läggs ihop och jämföra detta mellan åren. Exempelvis får Essingeleden en tydligt högre vikt i denna redovisning än om bara restidsindex jämförs.



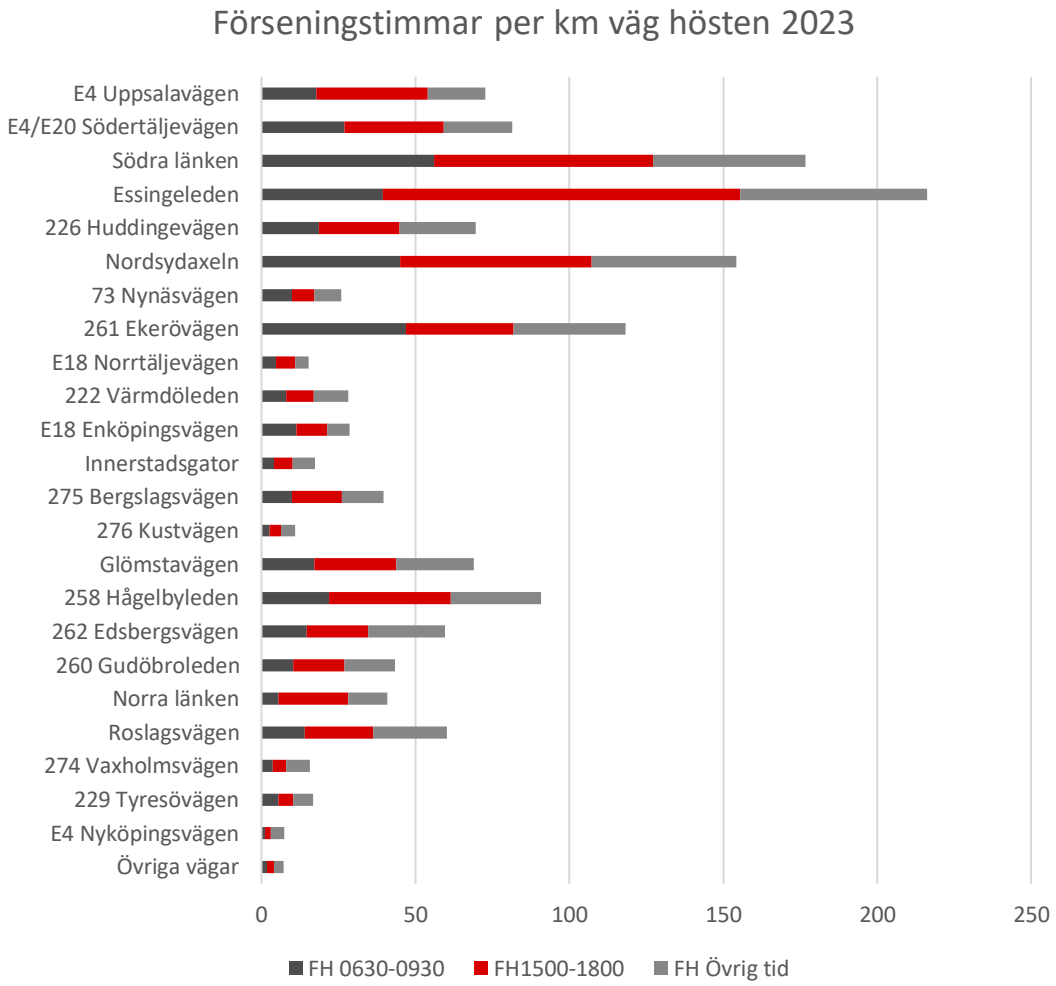
Figur 40 Förseningstimmar p.g.a. trängsel en vardag hösten 2023 uppdelat på stora vägar

Totalt sett är det E4 Uppsalavägen som ger upphov till flest förseningstimmar. Även E4/E20 Södertäljevägen, Essingeleden och Södra länken ligger högt. Detta är inte oväntat då det är de delar av systemet där det är flest fordon i rörelse.

Kategorin ”Övriga vägar” har också totalt sett många förseningstimmar, men det är ca 800 km väg som räknas in här, i jämförelse med Uppsalavägens 85 km, Södra länkens 25 km (med alla av och påfartstunnlar) samt Essingeledens 15 km.

Vid en första anblick kan Norra länkens siffra förefalla låg, men det är också en definitionsfråga vad som är Norra länken. Eugeniatunneln (E4:ans passage) räknas i denna analys inte in i Norra länken-systemet.

Om respektive stapel divideras med väglängden erhålls måttet förseningstimmar per kilometer väg, vilket kan vara mer rättvist när man jämför sträckor mot varandra.



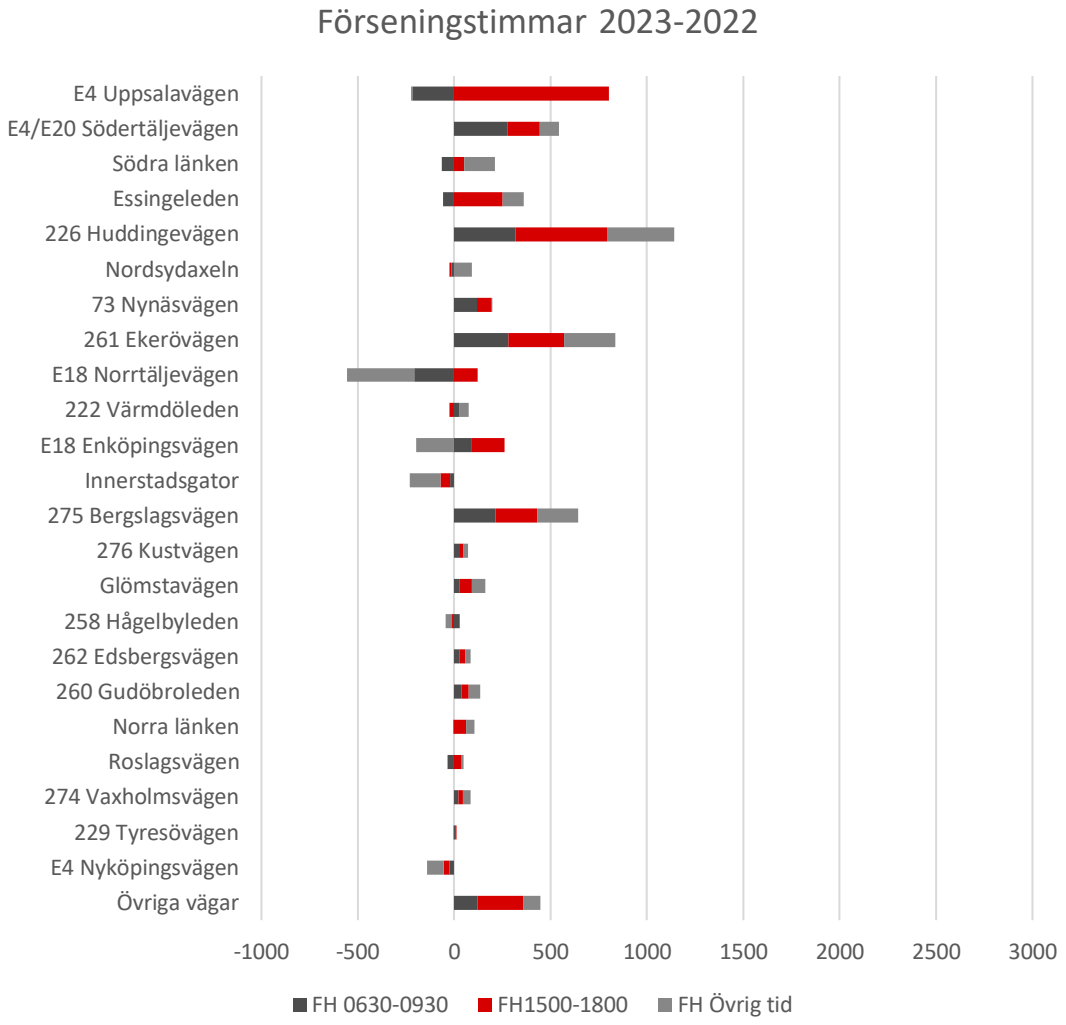
Figur 41 Förseningstimmar per kilometer väg hösten 2023

I denna redovisning dominerar de centrala delarna med den inre ringleden (Essingeleden och Södra länken) samt Nordsydaxeln. Noterbart är att Ekerövägen trots sin förhållandevis låga trafikmängd ligger så högt beroende på arbetet med Förbifart Stockholm på Lovön.

I tabellen nedan visas differensen i antal förseningstimmar mot år 2022. Där går det att utläsa att det blivit tydligt fler förseningstimmar på Huddingevägen och Ekerövägen. I övrigt har också Uppsalavägen fler förseningstimmar, men det slår olika på dygnet, på morgonen är det färre.

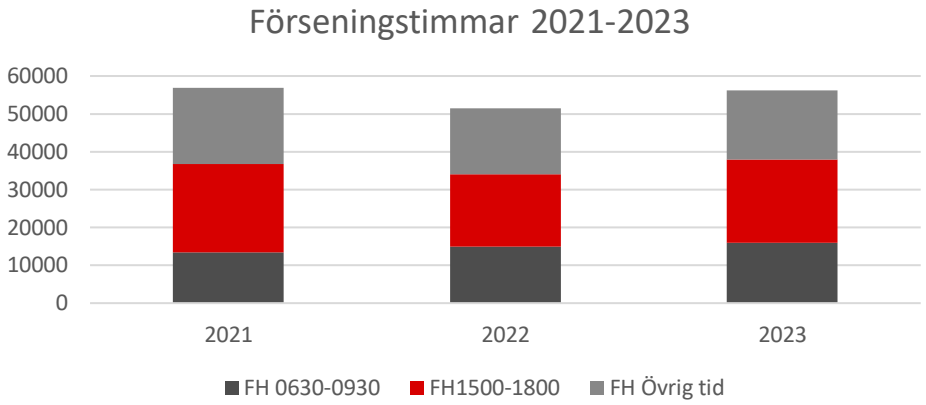
På E18 Norrtäljevägen däremot har förseningstimmarna minskat, troligen beroende på de arbeten som pågick där under 2022.

Totalt har antalet förseningstimmar ökat från ca 51 000 år 2022 till ca 56 000 år 2023. Ungefär 38% av förseningstimmarna finns i eftermiddagsrusningen, ca 28% i morgonrusningen och återstående 34% på övrig tid.



Figur 42 Förseningstimmar differens mellan 2023 och 2022

I diagrammet nedan visas det totala antalet förseningstimmar för 2021, 2022, och 2023 med samma tidsuppdelning som ovan (innan 2021 saknas data om antalet fordon kopplat till länkarna, men tanken är att figuren ska byggas på succesivt kommande år). Noterbart är att det var ungefär lika många förseningstimmar 2021 och 2023, men att 2022 låg tydligt lägre vilket också stämmer med de stora dragen i utveckling av restidsindex.



Figur 43 Förseningstimmar orsakade av trängsel i trafiken en vardag hösten 2021–2023

6 Slutord

Denna rapport har gett en beskrivning av trafiken på vägarna i Stockholms län under år 2023, och i vissa fall hur den har förändrats jämfört med tillståndet under tidigare år. Fokus har legat på att beskriva tillgänglighet och framkomlighet.

Pandemin har gett förändringar i resmönster som fortfarande är tydliga och som med stor sannolikhet kommer att synas en lång tid framöver. För biltrafiken är dock förändringarna relativt små jämfört med för kollektivtrafiken. Under 2023 var genomsnittshastigheten lägre i båda rusningsperioderna jämfört med något av åren 2020–2023. I mellantrafiken däremot, sticker inte 2023 ut.

Länet fortsätter att växa, både när det gäller antal invånare och arbetsplatser. Trenden är att arbetsplatserna växer till mest i de centrala delarna medan befolkningen ökar mer längre ut.

Efter den kraftiga ökningen på drivmedelspriser till 2022, har dessa sjunkit tillbaka något under 2023. Trafiken har också ökat något sedan fjolåret på de flesta sett som det är möjligt att mäta.

I kollektivtrafiken har pendeltågstrafiken reducerats på flera sträckor pga. vagn- och personalbrist, vilket kan ha haft en inverkan på vägtrafiken då ett antal resenärer har försvunnit från tågen. Det finns heller inget som tyder på att dessa problem kommer att lösas på kortare sikt (under 2024).

Effekten av vägarbeten kan vara svåra att avläsa direkt, framför allt för de som pågår under flera år. Ett exempel är Ekerövägen där arbetet med Förbifart Stockholm påverkat trafiken kraftigt. Det är förändrade omledningar mellan de olika åren vilket gör att direkta jämförelser blir svåra att göra.

Olika typer av el- och hybridbilar har under de senaste åren ökat mycket kraftigt och det finns inget som tyder på att denna ökning kommer att stanna av.

Generellt är det större framkomlighetsproblem på eftermiddagen än på morgonen och denna trend har förstärkts under 2023.

I en jämförelse mellan 2022 är det i det stora hela samma ställen där det uppstår problem och om det har skett större förändringar på enskilda sträckor så har det nästan alltid med arbeten på vägen att göra.

Restidsosäkerheten följer i stora drag framkomlighetsproblemen. Det är tydligt större osäkerhet under eftermiddagen

I år har ett nytt avsnitt, förseningstimmar införts. Detta för att kunna se hur framkomligheten slår mot samhällsekonomin i form av ökade restider. Beräkningen bygger på samma underlag som restidsindex, men förseningstiden multipliceras sedan med antalet passerande fordon.

Inför 2024 tror de flesta ekonomer på att hushållen får det bättre ekonomiskt med fallande räntor. Hur det blir med den saken och om det leder till ökat bilresande återstår att se.

Referenser

Trafikverket. (2020). Utvärdering av förändrad trängselskatt 2020. Effekter av att trängselskatten förändrats i Stockholm från och med 1 januari 2020. Rapport 2020:176.

Trafikverket. (2021). Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen i Region Stockholm 2020: Målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet mot etappmålen 2020.

Trafikverket. (2021). Utveckling av en övergripande mätplan för vägtrafik i Stockholmsregionen.

Trafikanalys (2022). Övergripande om transport och trafik. https://www.transportfakta.se/overgripande

WSP. (2021). Utveckling av en övergripande mätplan för Stockholmstrafiken – Fördjupad utredning av näringslivets transporter.

7 Bilagor

7.1. Bilaga 1 – Trafikräkningar länssnittet

Tabell 4 nedan visar mätdata för länssnittet mellan 2014 och 2023. Eftersom pandemin med stor sannolikhet har haft effekt på resandet använd de senaste uppmätta värdena i stället för linjär interpolation / extrapolation som tidigare. Skillnaden mellan de två metoderna blir dock liten.

Punkter med röd bakgrund är vägtrafik och punkter med blå bakgrund färjetrafik. Punkternas lokalisering visas i Figur 2.

Tabell 4. Mätdata för länssnittet.

Väg	Punkt	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Väg 73 S	Nynäshamns färjeterminal					1 657	1 755	1314			
E4 S	Hölö-Vagnhärad		28 010			29 750				27 250	
Väg 57 SV	Gnesta		5620				5 940				6290
E20 V	Läggesta		19 180			20 010				18 840	
E18 NV	Bålsta		28 430				31 730				
E4 N	Märsta-Knivsta		33 370				35 980				33 540
Väg 77 N	Gottröra-Långhundra	3 230				3 720					3280
Väg 76 N	Hallstavik-Öregrund		1 600				1 650				1630
Väg 283 NÖ	Grisslehamns färjeterminal					375	355	135			
E18 Ö	Kapellskärs färjeterminal (*)					940	973	626			
E20 Ö	Värtahamnens och Stadsgårdens färjeterminaler					1 946	1 933	1100			

7.2. Bilaga 2 – Restider

Restider in/utfarter (min)	Förmiddag		Förändring		Eftermiddag		Förändring	
Infart	2022	2023	Sek	%	2022	2023	Sek	%
Arlanda-Norrtull								
Arlanda - Norrtull	26:57	25:58	-59	-4%	24:52	24:01	-51	-3%
Arlanda - Häggvik	14:53	13:31	-82	-9%	13:34	12:49	-45	-6%
Häggvik - Norrtull	12:04	12:26	22	3%	11:16	11:11	-5	-1%
Norrtull – Arlanda	22:32	21:06	-86	-6%	25:22	27:37	135	9%
Norrtull – Häggvik	08:30	08:15	-15	-3%	10:08	12:14	126	21%
Häggvik – Arlanda	14:01	12:26	-95	-11%	15:13	15:21	8	1%
Bålsta-Kista/Häggvik								
Bålsta – Kista	25:06	24:52	-14	-1%	20:59	20:57	-2	0%
Bålsta – Hjulsta	18:43	18:05	-38	-3%	16:15	16:09	-6	-1%
Hjulsta – Kista	06:22	06:46	24	6%	04:43	04:47	4	1%
Kista – Bålsta	20:15	20:04	-11	-1%	22:56	23:39	43	3%
Kista – Hjulsta	03:42	03:42	0	0%	04:51	05:34	43	15%
Hjulsta – Bålsta	16:33	16:22	-11	-1%	18:05	18:05	0	0%
Bålsta – Häggvik	21:35	20:33	-62	-5%	18:49	18:21	-28	-2%
Häggvik – Bålsta	18:25	17:55	-30	-3%	19:16	19:02	-14	-1%
Brottby-Norrtull/Roslagstull								
Brottby – Norrtull	28:05	27:28	-37	-2%	23:31	24:11	40	3%
Brottby – Rosenkälla	05:29	04:55	-34	-10%	04:39	04:43	4	1%
Rosenkälla – Norrtull	22:35	22:31	-4	0%	18:52	19:26	34	3%
Norrtull – Brottby	21:17	21:07	-10	-1%	26:44	29:05	141	9%
Norrtull – Rosenkälla	15:47	15:45	-2	0%	20:56	23:16	140	11%
Rosenkälla - Brottby	05:30	05:22	-8	-2%	05:48	05:49	1	0%
Brottby - Roslagstull	27:05	26:08	-57	-4%	21:02	21:21	19	2%
Brottby - Rosenkälla	05:29	04:55	-34	-10%	04:40	04:43	3	1%
Rosenkälla - Roslagstull	20:42	21:11	29	2%	16:22	16:36	14	1%
Roslagstull - Brottby	20:43	20:30	-13	-1%	25:42	27:10	88	6%
Roslagstull - Rosenkälla	15:13	15:08	-5	-1%	19:54	21:21	87	7%
Rosenkälla - Brottby	05:30	05:22	-8	-2%	05:48	05:49	1	0%
Yttre ringled Åkersberga-Häggvik och Jordbro-Lindvreten S								
Åkersberga - Rosenkälla	08:18	08:01	-17	-3%	07:35	07:31	-4	-1%
Rosenkälla - Häggvik	14:19	13:05	-74	-9%	10:59	11:19	20	3%
Lindvreten Södra - Huddinge	13:32	13:09	-23	-3%	14:18	14:15	-3	0%
Huddinge - Jordbro	17:23	17:45	22	2%	17:56	18:19	23	2%
Jordbro - Huddinge	17:46	18:10	24	2%	19:33	18:33	-60	-5%
Huddinge - Lindvreten Södra	12:48	13:10	22	3%	13:36	14:37	61	7%
Häggvik - Rosenkälla	11:06	10:54	-12	-2%	12:50	13:06	16	2%
Rosenkälla - Åkersberga	07:36	07:50	14	3%	10:14	09:44	-30	-5%
Rinkeby-Fredhäll								
Rinkeby - Fredhäll (via Ulvsundavägen)	13:00	13:11	11	1%	14:24	15:29	65	8%
Fredhäll - Rinkeby (via Ulvsundavägen)	11:07	11:33	26	4%	12:09	13:07	58	8%
Ekerö-Fredhäll								
Ekerö - Fredhäll	28:42	28:49	7	0%	19:52	21:52	120	10%
Fredhäll - Ekerö	18:26	19:12	46	4%	25:05	26:58	113	8%
Nynäshamn-Sofielundsplan								
Nynäshamn – Sofielundsplan	40:48	40:11	-37	-2%	34:35	34:45	10	0%
Nynäshamn – Jordbro	22:25	22:23	-2	0%	22:40	22:38	-2	0%
Jordbro – Sofielundsplan	18:24	17:49	-35	-3%	11:55	12:06	11	2%
Sofielundsplan – Nynäshamn	34:50	34:28	-22	-1%	37:01	36:19	-42	-2%
Sofielundsplan – Jordbro	11:00	10:54	-6	-1%	13:38	13:13	-25	-3%
Jordbro – Nynäshamn	23:50	23:34	-16	-1%	23:20	23:06	-14	-1%

Restider in/utfarter (min)	Förmiddag		Förändring		Eftermiddag		Förändring	
Infart	2022	2023	Sek	%	2022	2023	Sek	%
Tyresö-Sofielundsplan/Huddingevägen								
Tyresö – Sofielundsplan	11:56	11:57	1	0%	09:08	09:06	-2	0%
Sofielundsplan – Tyresö	09:27	09:18	-9	-2%	11:38	11:27	-11	-2%
Tyresö - Södra länken (Huddingevägen)	16:31	16:23	-8	-1%	14:55	14:13	-42	-5%
Södra länken (Huddingevägen) – Tyresö	14:51	14:24	-27	-3%	15:42	15:42	0	0%
Gustavsberg-Lugnet								
Gustavsberg – Lugnet	15:21	14:32	-49	-5%	13:14	13:06	-8	-1%
Lugnet – Gustavsberg	13:08	12:53	-15	-2%	15:38	14:49	-49	-5%
Södertälje-Huddingevägen/Åbymotet								
Södertälje – Södra länken (Huddingev.)	45:12	44:30	-42	-2%	44:12	44:20	8	0%
Södertälje – Huddinge	31:14	31:02	-12	-1%	32:06	31:46	-20	-1%
Huddinge – Södra länken (Huddingev.)	13:56	13:51	-5	-1%	12:05	12:49	44	6%
Södra länken (Huddingev.) – Södertälje	43:06	42:45	-21	-1%	49:29	46:41	-168	-6%
Södra länken (Huddingev.) – Huddinge	11:18	10:50	-28	-4%	14:09	11:46	-143	-17%
Huddinge – Södertälje	31:47	32:24	37	2%	35:19	35:30	11	1%
Södertälje - Södra länken (Åbymotet)	45:25	44:11	-74	-3%	44:27	44:37	10	0%
Södertälje – Huddinge	31:14	31:02	-12	-1%	32:06	31:46	-20	-1%
Huddinge - Södra länken (Åbymotet)	14:10	13:51	-19	-2%	12:19	13:06	47	6%
Södra länken (Åbymotet) -Södertälje	42:36	42:26	-10	0%	49:13	46:23	-170	-6%
Södra länken (Åbymotet) – Huddinge	10:49	10:32	-17	-3%	13:54	11:29	-145	-17%
Huddinge – Södertälje	31:47	32:24	37	2%	35:19	35:30	11	1%
Södertälje-Nyboda								
Södertälje – Nyboda	22:51	23:36	45	3%	20:39	20:09	-30	-2%
Södertälje – Lindvreten Södra	12:27	12:55	28	4%	12:56	12:28	-28	-4%
Lindvreten Södra - Bredäng	04:26	04:34	8	3%	03:43	03:50	7	3%
Bredäng - Nyboda	05:59	06:06	7	2%	04:01	03:50	-11	-5%
Nyboda-Södertälje	20:04	20:35	31	3%	26:05	25:38	-27	-2%
Nyboda - Bredäng	02:50	02:48	-2	-1%	04:31	04:50	19	7%
Bredäng - Lindvreten Södra	03:51	03:50	-1	0%	05:15	05:06	-9	-3%
Lindvreten Södra - Södertälje	13:23	13:58	35	4%	16:20	15:42	-38	-4%
Inre ringled Lugnet-Ropsten								
Lugnet – Ropsten	27:17	26:46	-31	-2%	20:55	22:32	97	8%
Lugnet - Nyboda	14:01	13:26	-35	-4%	08:39	09:35	56	11%
Nyboda - Fredhäll	05:20	05:18	-2	-1%	04:04	03:56	-8	-3%
Fredhäll - Norrtull	03:48	03:59	11	5%	04:06	04:48	42	17%
Norrtull - Ropsten	04:05	04:14	9	4%	04:04	04:14	10	4%
Ropsten – Lugnet	18:23	18:37	14	1%	29:56	31:28	92	5%
Ropsten - Norrtull	03:33	03:39	6	3%	03:43	03:54	11	5%
Norrtull - Fredhäll	03:17	03:19	2	1%	08:27	09:06	39	8%
Fredhäll - Nyboda	03:23	03:21	-2	-1%	06:05	06:15	10	3%
Nyboda - Lugnet	08:02	08:09	7	1%	11:20	11:45	25	4%
Nord-sydaxeln Norrtull-Sofielundsplan								
Norrtull - Sofielundsplan	09:29	10:17	48	8%	18:41	17:30	-71	-6%
Sofielundsplan - Norrtull	13:32	14:59	87	11%	11:32	12:54	82	12%